MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TRETTIONDEANDRA HÄFTET
1905—1906.

MED EN KARTA OCH FEM FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1906.

HELSINGFORS
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG
1906

Societas pro Fauna et Flora Fennica

1905—1906.

Ordförande: Professor J. A. Palmén.

Vice-ordförande: Professor Fr. Elfving.

Sekreterare: Magister Harry Federley.

Skattmästare: Doktor V. F. Brotherus.

Bibliotekarie: Doktor E. Reuter.

Intendenter: för de zoologiska samlingarna: Docent Alex. Luther, t. f.: Magister T. H. Järvi; *för de botaniska samlingarna:* Amanuens H. Lindberg.

Bestyrelse: Professorer J. A. Palmén, Fr. Elfving, O. M. Reuter, J. Sahlberg, J. P. Norrlin, Doktorer K. M. Levander, V. F. Brotherus. — Suppleanter: Amanuens H. Lindberg, Doktor E. Reuter.

Mötet den 7 oktober 1905.

Till inhemska medlemmar i Sällskapet invaldes studerandena Ilmari Buddén (föreslagen af prof. Fr. Elfving) och Joosef Kjäldström (föreslagen af prof. J. Sahlberg).

Sällskapets intendent för de zoologiska samlingarna docent A. Luther anhöll om att på grund af utrikesresa blifva befriad från sin befattning, och biföll Sällskapet till denna anhållan, hvarjämte magister T. H. Järvi utsågs att bestrida den lediga befattningen.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 14,994: 42.

Bibliotekarien meddelade, att Sällskapet genom byte med prof. Maurice Bedot kommit i besittning af de 12 första tomerna af Révue suisse de Zoologie.

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från universiteten i Rennes och Kioto, hvilka öfversändt exemplar, det förra af sina „Travaux scientifiques", det senare af sina „Memoirs", äfvensom från Field Columbian Museum i Chicago, och beslöt Sällskapet till nämnda anhållan bifalla.

Maisteri A. J. Silfvenius ilmoitti painettavaksi:
1. Beiträge zur Metamorphose der Trichopteren.
2. Zur Trichopteren-Fauna von Ladoga-Karelien.

Eläintieteelliset kokoelmat olivat sitten viime vuosikokouksen saaneet lahjoituksia seuraavilta henkilöiltä: maisterit A. Th. Böök, Åke Nordström ja A. J. Silfvenius, hra A. Sallmén, hra Otto Wallenius, hra Clas Stenroth, hra Heikki Pietilä, prepar. G. W. Forssell, piirilääkäri A. G. Helenius, hra Lars Runeberg, luutn. Lauri Saxén, metsänhoit. J. E. Ekström, yhteiskoulul. Antti Aminoff, hra B. Geitlin, hra Ewald K. Holmqvist, tohtori A. Poppius, kultaseppä K. Hägglund, ylioppilaat J. Fabritius, H. Nordqvist, Unio Sahlberg, Th. Schulman ja A. Wegelius. — Sitä paitsi ovat kokoelmiin saapuneet yliopiston prepar. Onni Lindbladin välityksellä ostamat hirvenkallot ja linnut.

Till de botaniska samlingarna hade sedan senaste årsmöte inlämnats gåfvor af artist Otto Wallenius, fil. kand. Laura Högman, amanuens Harald Lindberg, fil. mag. A. J. Silfvenius, herr Herm. Ad. Printz, forstm. F. Silén, studenterna Greta Andersin, Oiva Eronen, Alma Keso, F. W. Klingstedt, A. A. Sola och C. G. Tigerstedt.

Professor J. A. Palmén förevisade

Lefvande blekröda exemplar af vanliga flodkräftan.

Kräftorna hade af herr E. K. Holmqvist tillvaratagits ur ett från Vesilaks härstammande förråd.

Maisteri A. J. Silfvenius esitti

Kaksi Suomen faunalle uutta Hydroptilidiä:

Oxyethira falcata Morton ja *O. simplex* Ris. Nämä lajit, jotka molemmat on määrännyt tunnettu trichopterologi K. J. Morton, esiytyivät, varsinkin jälkimmäinen, runsaslukui-

sena kesäkuussa 1905 erään pienen, virtaavan pelto-ojan suussa, joka laskee Byfjärdeniin, lähellä Tvärminnen kylää Uudellamaalla.

Maisteri A. J. Silfvenius jätti seuraavan kertomuksen kesällä 1902 Seuran stipendiaattina tekemistään tutkimuksista:

Tutkimuksia Sortavalan seuduilla kesällä 1902.

Keväällä 1902 sain „Societas pro Fauna et Flora Fennica" Seuralta 250 mk suuruisen apurahan tutkiakseni seuraavana kesänä Sortavalan lähimmän ympäristön trichopterifaunaa, etenkin näiden hyönteisten muodonvaihdosta ja elintapoja.

Läksin Sortavalaan kesäkuun 5:ntenä päivänä ja viivyin siellä elokuun 30:nteen päivään asti. Kuten jo hakemuksessani huomautin, ei tarkoitukseni ollut tehdä pitempiä, useampia päiviä kestäviä retkiä, koska silloin tarkastuksenalaisten muodonvaihdosasteiden hoito ja tutkiminen tulisi kärsimään. Pisimmät retkeni, Kirjavalahden ja Rautalahden seuduille sekä Laatokan ulkosaaristoon, eivät siis kahta päivää kauemmin kestäneet.

Myöhäisen kesän takia ei trichopterifaunakaan seudulle saapuessani ollut päässyt juuri kehittymään, joten ensi retket olivat sangen tuloksettomat. Epäsuotuisat, sateiset säät vaikeuttivat koko kesän kuluessa tutkimuksiani, varsinkin olivat runsaat iltapäiväsateet haitallisia, ne kun tekivät trichopterein keräämisen niiden varsinaisena lentoaikana useinkin mahdottomaksi. Täten eivät tulokset olleet niin suotuisat, kun seudun erilaisten vesikokoumusten rikkaudesta olisi voinut luulla. Varsinkin näyttäytyivät eräät järvet kaupungin läheisyydessä, joita yleisen luontonsa takia olisi voinut otaksua erittäin trichopteririkkaiksi (Airanne, Tuhkalan lampi y. m.), kuin myös Laatokan sisäsaaristo, sangen vähä tuottaviksi, jota vastoin virtaavissa vesissä saavutin parempia tuloksia.

Trichopterien elintapojen suhteen tein havaintoja imagojen lentotavasta ja -ajasta, kopulatsionista, munien laskemisesta, munastoista, toukan kehityksestä, toukkien ravinnosta,

kodan rakennustavasta, toukan koteloksi ja tämän imagoksi muuttumisesta j. n. e.

Täysikasvaneita trichoptereja keräsin kaikkiaan 87 lajia, muodonvaihdosasteita 73 lajista. Yhteensä tapasin alueella 98 lajia, joista teen lähemmin selkoa samalla julkaistavaksi jättämässäni luettelossa. Sen ohessa keräsin myös jonkun verran muuta hydrofaunistista materialia, m. m. planktonnäytteitä sekä 107 levänäytettä, etenkin heimoihin *Oedogoniaceæ* ja *Zygnemaceæ* kuuluvista levistä.

Syy kertomukseni myöhästymiseen on se, että Sortavalan seudun trichopteri-luetteloani varten olen tahtonut saada muodonvaihdosmaterialinkin tutkituksi, minkä työn vasta viime kesänä sain loppuun suoritetuksi.

Magister Rolf Krogerus gjorde följande meddelande:

Anarta leucocycla Staud. var. Staudingeri Auriv. tagen på finskt område.

Under den resa, som jag tillsammans med studerandena U. Sahlberg och A. B. Nyman sommaren 1905 företog genom finska Lappmarken, gjordes den 30 juni och 1 juli till fjället Ounastunturi i Lapponia kemensis en exkursion, som beredde oss många angenäma öfverraskningar. I synnerhet var det lepidopterologiska utbytet rikligt. Bland annat lyckades det oss att infånga talrika exemplar af en liten grå *Anarta*-art, som vid undersökning visade sig vara *A. leucocycla* Staud. var. *Staudingeri* Auriv.

Hufvudarten är känd uteslutande från Grönland. Var. *Staudingeri*, som utmärker sig bl. a. genom den renare hvita färgen på bakvingarna, är hittills anträffad i nordligaste Skandinavien. Några exemplar från finskt område äro icke tidigare bekanta.

Anarta-släktets arter äro på få undantag när typiska alpina fjärilar, som endast i undantagsfall anträffas nedanför trädgränsen. Äfven *Anarta leucocycla* Staud. var. *Staudingeri* Auriv. anträffades af oss uteslutande inom den alpina regio-

nen, men där flög den ganska talrikt. Dess flygtid infaller under maj och juni månader, hvadan tyvärr de exemplar, som af oss infångades, hörde till de sista för säsongen. De flesta voro också på grund häraf ansenligt slitna, en del dock användbara.

Doktor K. M. Levander föredrog:

Om utbredningen af Ancylus fluviatilis Müll.

Redan Nordenskiöld och Nylander uppgåfvo 1856 Uleå älf som den nordligaste fyndorten för *Ancylus fluviatilis* i Finland. I doktor Luthers 1901 utgifna arbete öfver land- och sötvattengastropodernas utbredning inom det finska naturalhistoriska området finnes ej heller angifvet någon nordligare fyndort än Uleå älf, där exemplar af arten tagits vid Uleåborg af aflidne lektor A. J. Mela. Med anledning häraf får jag omnämna, att jag den 7 augusti detta år under en utflykt från staden Kemi till den 5 km därifrån belägna järnvägsbron fann ett exemplar af *Ancylus fluviatilis* i en oansenlig bäck, som utfaller i Kemi älf nära ändan af järnvägsbron på älfvens högra strand. Det funna exemplaret är tunnskaligt, men af normal storlek (längd 5 mm, bredd 4 mm, höjd $2^1/_2$ mm). På själfva älfstranden sökte jag förgäfves efter denna snäcka, men anmärkas bör, att på det undersökta stället vattnet i älfven rann blott långsamt. Af fyndet framgår sålunda, att arten på finska sidan af Bottniska viken är under nuvarande geologiska period utbredd nära nog lika långt emot norr som den forna *Ancylus*-sjön anses hafva sträckt sig. I Sverige är *Ancylus fluviatilis* ej iakttagen nordligare än i Dalarne, och i Ryssland är densamma enligt tillgänglig litteratur funnen nordligast i Tiudie-ån i ryska Karelen. Ofvannämnda fyndort norr om Kemi ligger på 65° 47′,4 nordl. lat. och 24° 30′,6 ostl. long. från Greenwich.

Rektor M. Brenner föredrog:

Nya växtformer och fyndorter.

Vid genomgåendet af ett af stud. Gunnar v. Frenckell till mitt genomseende öfverlämnadt herbarium, till största delen af honom själf insamladt, har jag haft nöjet anträffa några för vårt lands flora nya eller annars anmärkningsvärda fröväxter, hvilka jag med ägarens begifvande tager mig friheten här förevisa.

Centaurea jacea × *phrygia*. Funnen å Tervik egendom i Pernå, Nyland, på en skogsäng på holmen Trollholmen. Med afseende å holkfjällens beskaffenhet, om man frånser deras ljusa färg, som liknar den hos *C. jacea*, och de öfversta fjällbihangens något helare kanter, öfverensstämmande med *C. phrygia*, liknar den i öfrigt den förstnämnda och bildar sålunda en motsats till den af mag. H. Lindberg på Sällskapets novembermöte 1902 förevisade, *C. phrygia* liknande hybriden från Jorois.

Ranunculus acris × *polyanthemos*. Såsom hit hörande torde tvenne på nämnda egendoms holme Kalfholmen på äng insamlade exemplar böra uppfattas, hvilka båda genom af upptäckaren själf anmärkta „högst obetydligt“ eller „ytterst svagt“ räfflade blomskaft angifva sin intermediära ställning, hvarjämte det ena, till bladformen en fullkomlig *R. polyanthemos*, genom nedtill glatt stjälk och tilltryckt håriga bladskaft därifrån afviker, det andra däremot i anseende till bladform närmar sig *R. acris*, men genom delvis utstående långhårig stjälk och bladskaft hänvisar till *R. polyanthemos*. Utom genom sina blomskaft afviker det förra från *R. polyanthemos* f. *glabratus* Wimm. genom täthåriga blad, det senare åter endast genom blomskaften från *R. acris* f. *velutinus* Lindbl.

Stellaria holostea f. *laciniata* Rostr. Ny för Finland. Genom djupt delade, smalflikiga kronblad skild från hufvudformen. Funnen på Backas i Helsinge, Nyland.

Rubus idæus f. *subviridis* Neum. Ny för Finland. Utmärkt genom på båda sidor gröna, men undertill ludna, smalspetsiga blad, skild från f. *viridis* Aschers. genom taggig

stam. Anträffad i Lemland på Åland, tidigare känd endast från en lokal i Skåne.

Potentilla Goldbachii Rupr. Ny för Nyland. Upptäckt på ängsmark på Tervik, Kalfholmen, artens för närvarande västligaste fyndort.

Carex lævirostris (Bl.). Likaledes ny för Nyland. Funnen af stud. C. G. Tigerstedt i Elimä.

Carex riparia Curt. och *C. paludosa* Good. Af stud. Tigerstedt insamlade i ett sankt skogskärr nordost om Pelkuanmäki i norra delen af Mustila egendom i Elimä, Nyland.

Phacelia tanacetifolia Benth. För Finland ny adventivväxt af familjen *Hydrophyllaceæ* eller *Hydroleaceæ* från sydvästra delen af Nord-Amerika och såsom prydnads- och honungsväxt odlad i Europa, där den såsom förvildad visar benägenhet att sprida sig; har af stud. v. Frenckell senaste sommar anträffats såsom icke odlad i trädgård på Forsby i Pernå, Nyland.

Professor J. A. Palmén lämnade följande meddelande:

Delphinus tursio Cuv. utanför Ekenäs.

Helt nyligen har en sällsynt och oväntad gäst från Atlanten och Nordsjön besökt vår sydkust. En större delfin, *Delphinus tursio* Cuv., uppenbarade sig nämligen halfvägs emellan yttre skärgården och Ekenäs. Från Östersjön hade den tydligen kommit till farleden mellan Tvärminne och Hästö-Busö och därefter fortsatt sin väg öfver Tvärminne Storfjärd, ty den 27 sept. om morgonen blef djuret helt plötsligt synligt vid Lappvik hamn, mellan lastageplatsen och Ekö holme, just bakom en anländande ångbåt, som backade. Delfinen sökte sig ännu samma dag längre inåt fjärden åt Jernö och Björnholmen, i hvilken trakt den flerstädes visade sig de följande dagarna till och med den 30 september. Här förföljdes emellertid det främmande djuret ständigt, när väderleken det tillät, af personer som önskade antingen få se det eller kom-

ma åt det. På skott sparades ej, omväxlande med kulor och hagel; omsider gaf sig djuret mot land vid Skogby (Harpar) sågs bryggor, tre km nordost om Lappvik. Den 2 okt. 1905 anträffades delfinen här död, och blef kroppen genom försorg af disponent John Lillsunde tillvaratagen samt öfversänd till Helsingfors för Universitetets museum.

Med särskild ifver synes djuret förföljts af tvenne arbetare från Ekö såg, Rask och Bremer, af hvilka den förre ytterligare lämnat några närmare uppgifter. Till en början kunde man komma djuret helt nära, på 2—3 stegs afstånd, hvarvid det med tämligen god fart simmade undan med ryggfenan i vattenbrynet. Men efter att hafva blifvit anskjuten dök delfinen raskt ned och dröjde i djupet par tre minuter, innan den åter visade sig. Härefter släppte den ej närmare än 20—30 steg. På helt nära håll fick den en hel laddning hagel, som sedermera dock visade sig hafva trängt endast inom skinnet. Den 29 sept. sattes en mässingskula af 15 millim. diameter i ryggen framom fenan och samma dag på eftermiddagen tre spetsiga blykulor, dels i bröstkorgens vänstra sida, dels strax bakom hufvudet. Detta skedde mellan Danskog-Ekholm och Hermansö. Efter detta måtte delfinen hafva tagit kosan tillbaka västerut, mot fast land, och blifvit något kraftlös, ty den 30 sept. iakttogs densamma närmare Harpar såg af fiskare, som sluppo alldeles tätt intill; de funno sina utlagda nät följande dag vara något sönderslitna. Slutligen, sannolikt natten emellan den 1 och 2 okt., sökte den anskjutne sig i land. Delfinen anträffades sedermera på morgonen sistnämnda dag vid Skogby såg.

Enligt uppgift af hr Lillsunde låg det döda djuret invid sandstranden, med hufvudet mellan timmerspelsbron, som leder från sjön till sågen, och fyrskärningsbryggan, som leder från sågen till sjön. Hit hade den dock ej såsom död drifvit i land, utan anländt lefvande. Ty där djuret låg hade det i sandstranden slagit med stjärten en grop af ungefär $1^1/_2$ meters vidd och $^1/_2$ meters djup och därigenom på sätt och vis stängt in sig. Den bakut piskade sanden hade nämligen mot sjön bildat en vall, som jämte sågtimret hindrade djuret att från platsen taga sig ut på djupet. Smuts i form af lera

och slam låg nära en half tum tjockt på ryggen, i synnerhet mellan ryggfenan och stjärten.

Djuret var en hona. Längd 294,5 cm, omkrets 151 cm, stjärtfenans bredd 67 cm, bröstfenans längd 35 cm, ryggfenans höjd omkr. 30 cm.

Huden tillvaratogs för uppstoppning, skelettet och en del mälfvor konserverades.

Arten har veterligen icke förr anträffats vid Finlands kuster, men väl har ett exemplar af 9 fots längd enligt Lilljeborg tillvaratagits i oktober 1871 ej långt från mynningen af floden Luga, på Finska vikens sydsida.

Mötet den 11 november 1905.

Till inhemsk medlem invaldes studeranden Hugo Gottberg (föreslagen af doktor V. F. Brotherus).

Sällskapets ordförande, professor J. A. Palmén, tackade för de lyckönskningar, som på hans sextioårsdag den 7 november å Sällskapets vägnar af dess bestyrelse till honom framförts.

Magister O. A. Alcenius framförde de medlemmars välgångsönskningar, hvilka icke varit i tillfälle att personligen taga del i den hyllningsgärd, som Sällskapet egnat sin mångårige ordförande på hans högtidsdag.

Enligt af skattmästaren ingifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 9,807: 92.

På därom gjord anhållan beslöt Sällskapet med sina Meddelanden träda i skriftutbyte med Michigan Academy of Science, Ann Arbor, Michigan.

Till publikation anmäldes:

Guido Schneider: Beitrag zur Kenntnis der im Uferschlamm des Finnischen Meerbusens frei lebenden Nematoden. Mit 2 Taf.

B. Poppius: Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna der Halbinsel Kanin.

Sedan senaste månadsmöte hade de botaniska samlingarna ökats genom gåfvor af fru Ester Cajanus, fil. kand. Laura Högman, fröken Signe Lagerstam, Helsingfors botaniska bytesförening, professor P. A. Karsten, herr Herm. Ad. Printz, studenterna H. Buch, I. Buddén, E. af Hällström, F. W. Klingstedt, H. Rancken och A. A. Sola, doktor Hj. Hjelt, professor Fr. Elfving, fil. mag. M. A. Waenerberg, fröken V. Runeberg, fil. mag. A. D. Leinberg, fil. kand. Ernst Häyrén, lyceist E. Eriksén och fil. mag. W. M. Axelson.

Professor Fr. Elfving framlade på olika sätt konserverade frukter af

Vaccinium vitis Idæa f. leucocarpa,

hvilka insamlats på berget Huitaperi i Ylitornio, där hvita lingon tyckas förekomma rätt allmänt. Lingonen hade insändts af fru Ester Cajanus.

Polytekniker Gunnar Fabritius förevisade följande

Anmärkningsvärda fjärilar.

1. *Hybernia aurantiaria* Esp., ny för Finland, tagen i Ekenäs af doktor R. Fabritius; förut anträffad bl. a. i Skandinavien till Stockholm och Kristiania samt i Livland.

2. *Eucosmia certata* Hb., ny för Finland, tagen i Ekenäs af föredragaren; förut anträffad i Skåne och Livland.

3. *Bapta bimaculata* Fabr., tagen i Ekenäs i flere exemplar (R. och G. Fabritius), förut hos oss funnen endast en gång i Ladoga-Karelen (närmare uppgifter om fyndet saknas).

4. *Hybernia defoliaria* Cl., i varierande exemplar, däribland var. *obscurata* Staud.; alla exemplaren tagna i Ekenäs (R. Fabritius).

5. *Crasia iris* Zett., var. *crasis* H. S., tagen i Kuopio (G. Fabritius).

Amanuens B. Poppius lämnade

Tvenne lepidopterologiska meddelanden.

1. *Agrotis eversmanni* Peters.

I det nyligen utkomna häftet af „Revue russe d'entomologie", t. V, n:o 3—4, beskrifver direktor W. Petersen en *Agrotis*-art från Östersjöprovinserna, som är mycket nära besläktad med *A. collina* B. Då *A. collina* är anförd äfven från vårt fauna-område, underkastades de finska exemplaren en närmare granskning, och visade det sig härvid, att alla dessa tillhöra, icke *A. collina*, utan den nybeskrifna *A. eversmanni*. Till färgteckningen öfverensstämmer denna nästan fullständigt med *A. collina*, men afviker genom teckningen på framvingarna. Fältet mellan våglinjen och yttre tvärlinjen är nämligen mörkt, hos *A. collina* däremot af samma färg som den öfriga delen af vingen. Den viktigaste olikheten förefinnes dock uti analklaffarnas bildning hos ♂. Hos *A. eversmanni* är den nedåt riktade tanden finare, den öfre något längre; den mellan dessa båda tänder löpande kitinkammen sträcker sig från den öfre i en ganska jämn, tämligen svagt böjd båge ut till basen af den nedre, medan samma bildning hos *A. collina* icke når basen af den nedre tanden, utan ofvanom densamma i en ganska stark vinkel böjer sig framåt.

Petersen framhåller l. c., att de af honom beskrifna exemplaren hafva tydliga borsttaggar på insidan af framti-

bierna äfvensom tre dylika i spetsen af framtibierna på utsidan. Detsamma gäller äfven de finska exemplaren. Härutinnan hafva beskrifningarna af *A. collina* = *A. eversmanni* tidigare varit felaktiga, så hos Lederer, Heinemann och Snellen, såsom äfven Petersen angifver, och äfven hos J. Sahlberg i „Entomologisk tidskr." 1892, p. 290.

Hvad utbredningen af *A. eversmanni* i Finland angår, synes den förekomma icke så sällsynt i trakterna norr om Ladoga. Första gången anträffades den af J. Sahlberg och K. Ehnberg vid Kirjavalaks! den 7 och vid Jaakkima kyrkoby! den 12 juli 1884. På det senare stället har den senare anträffats i icke så få exemplar af J. Montell och mellan den 4 och 6 juli af V. Poppius. Vid Kirjavalaks erhöllos den 1 juli 1895 tvenne ♂♂ af mig. Dessutom är att anteckna en tredje, från nämnda långt aflägsen lokal, näml. Ab: Kimito!, 15. VII. 1895, en ♂, funnen af A. Poppius. Såsom synes, infaller flygtiden hos oss i förra hälften af juli. Alla finska exemplar, som jag sett, äro hanar.

A. eversmanni synes vara en osteuropeisk art. Petersen anför den l. c. från följande orter: Estland: Reval; S:t Petersburg; nordliga Ural: Gubacha och Tschussowaja.

2. *Cidaria byssata* Auriv.

I ett arbete „Förteckning öfver Macrolepidoptera funna i Finland efter år 1869", Acta Soc. Faun. Flor. Fenn. IX, n:o 6, p. 73, anför E. Reuter *C. byssata* såsom ny för den finska faunan enligt ett exemplar från Lr: Kola. Vid en granskning, som jag nyligen underkastade detta exemplar, visade det sig tillhöra en ovanligt enfärgad, till färgteckningen något om *C. byssata* påminnande ♂ med tydligt kammade antenner af *C. incursata* Hb. Äfven saknar exemplaret den starka sidenglans på vingarnas öfre sida, som är betecknande för den förra arten. Emellertid är den äkta *C. byssata* dock att räkna till den finska faunan. Sommaren 1897 fann jag nämligen den 17 juli i Li på högsta toppen af Peldoaivi fjäll i Enare socken ett tiotal exemplar. Tills vidare är arten således icke funnen på Kola-halfön.

Rektor M. Brenner föredrog:

Nykomlingar för Finlands flora.

Härmed ber jag att få förevisa följande af referendariesekreteraren A. W. Lindström mig till granskning och bestämning meddelade fröväxter.

På banvallen af järnvägen emellan Kangasala och Suinula stationer hade han senaste sommar påträffat några exemplar af *Erodium cicutarium*, hos hvilka de två kortare kronbladen saknade de hos den vanliga formen förekommande fläckarna, och hvilka sålunda enligt Ascherson & Græbners „Flora des Nordostdeutschen Flachlandes" tillhöra den hittills hos oss ej anmärkta var. *holoporphyreum* Krause. Ett annat exemplar af samma släkte afviker genom saknaden af stjälk, jämte det bladens småflikar äro starkare tandade eller inskurna, sålunda öfverensstämmande med den tidigare vid Helsingfors på likartad lokal i Sörnäs funna *E. romanum* (L.).

På odlad, fuktig jord i Suinula by af Kangasala socken hade fröken Sally Lindström åter af *Stachys palustris* insamlat tvenne genom skaftade, något bredare och groftandade blad samt långt från hvarandra aflägsnade nedre blomkransar och mörkare blommor från hufvudformen afvikande exemplar, hvilka sålunda närma sig den från östra Finland ända till Kristina i Savolaks kända hybriden *St. palustris* × *silvatica*, dock stående betydligt närmare *Stachys palustris*. Från frodigare exemplar af denna särskiljes denna form hufvudsakligen genom sina groftandade blad och mörka blommor.

Slutligen hade herr Lindström i juli 1904 i ett jordgubbsland å Runni gård i Idensalmi socken insamlat förvildade exemplar af den på Himalaya hemmahörande prydliga *Potentilla atrosanguinea* Loddiges, hvilken enligt uppgift sedan år 1901 i talrika exemplar förekommit på denna plats, dit den förmodats med jordgubbsplantor, sannolikt på grund af den stora likheten hos bladen, hafva inkommit från Peltoniemi i samma socken, utan att likväl därstädes hafva observerats. Arten, hvilken äfven sällsynt torde odlas såsom prydnadsväxt, är ny för vår adventiv-flora.

Ylioppilas Unio Sahlberg esitti:

Colias hecla Lef. var. sulitelma Auriv. tavattu Suomessa.

Tämän perhosen löysin yhdessä yliopp. A. B. Nymanin ja maist. R. Krogeruksen kanssa Suomen Lapissa Utsjoen pitäjässä Tenojoen ja sen toisen alkujoen Inarijoen loivilla rantapenkereillä lähellä Niittyvuopion ja Ulasulan taloja 26—29:ntenä p. heinäk. 1905. Se näkyi täällä olevan sangen yleinen. Naarakset, joilla juuri oli paras lentoaikansa, olivat yleensä kauniita eksemplaareja, kun taas koirakset, joita tapasimme verrattain harvoja, olivat jo ihan repaleisia. — Itse päälaji on kotoisin Grönlannista: var. *sulitelma* taas on tavattu Pohjois-Norjassa ja Siperiassa. On huomattu, että se Pohjois-Norjan läntisissä osissa lentelee säännöllisesti ylhäällä tuntureilla: mutta itäisimmällä tätä ennen tunnetulla norjalaisella löytöalueella, Alattion (Altenin) tienoilla — samoin kuin nytkin Tenojoen laaksossa — on se tavattu ainoastaan alhaalla jokien varsilla.

Vielä esitti ylioppilas Unio Sahlberg:

Agabus (Gaurodytes) gelidus n. sp.

Oblongo-ovatus, ante medium latissimus, parum convexus, nitidulus, niger, capite antice maculisque duabus, palpis apice excepto, antennis pedibusque maxima ex parte rufotestaceis. prothoracis lateribus anguste testaceis: elytris fuscis. marginibus testaceis; capite magno. fronte obsolete quadri-foveolato: prothorace magno, apice late rotundato ad basin transversim depresso, infra apicem irregulariter punctato. tenuiter marginato, prope lateram arcuatim impresso; capite et prothorace distincte reticulato-coriaceis: elytris ad humeros latissimis, perturbate subtiliter punctatis. creberrime subtiliter coriaceis: pec-

tore transversim rugoso, processu prosterni depresso, medio fortiter carinato; metasterni laciniis lateralibus satis angustatis, processu intercoxali punctato-ruguloso, pilis nonnullis tenuissimis ornato.

Mas: Antennis ab articulo 4 usque ad 10 subserratis, tarsis anticis et intermediis modice dilatatis, subtus articulis 1—3 dense patellatis, unguiculo interiore basi levissime dilatato, exteriore angustiore et magis curvato.

Long. 9 mm.

Der Kopf ist gross, dicht und sehr fein maschenförmig gewirkt, vorne mit zwei flachen Quergrübchen und hinter denselben mit zwei schwachen Vertiefungen versehen. Schwarz und glänzend; die vordere Partie des Kopfes, zwei Flecke auf der Stirn und die Mundteile rotgelb; die äusserste Spitze des letzten Palpgliedes dunkel. Die Fühler rotgelb, die letzten Glieder an der Spitze braunschwarz, beim ♂ von 4. bis zum 10. Glied schwach sägeförmig.

Der Halsschild gross, nach vorne nicht sehr stark, fast geradlinig verengt, so breit wie die Flügeldecken an der Basis. Der Vorderrand ist breit und gerundet hervorragend; die Basis gebogen, bei den Hinterecken etwas ausgeschnitten; die Hinterecken scharf rechtwinkelig; die Seiten schmal gerandet. Die Scheibe in der Mitte gewölbt, neben dem Hinter- und Vorderrande deutlich der Quere nach eingedrückt, an beiden Seiten mit einer flachen bogenförmigen Vertiefung versehen. Am Vorderrande befindet sich eine aus feinen Punkten gebildete Querreihe. — Oben schwarz, metallisch glänzend; die Seiten schmal, gelbbraun. Der Halsschild gröber und dichter maschenförmig gewirkt als der Kopf, in der Mitte die Skulptur etwas feiner.

Die Flügeldecken vorne ziemlich gewölbt, an der Basis am breitesten, nach hinten stark verengt. Die Scheibe glänzend, beim ♀ kaum matter als beim ♂, sehr fein dicht lederartig gewirkt; die Skulptur viel feiner, dichter und regelmässiger als die des Halsschildes. Ausserdem ist die Scheibe mit zahlreichen feinen, hinten dichteren, unregelmässig angeordneten Punkten versehen. — Schwarzbraun, die Basis und die

Seiten breit gelbbraun. Die Epipleuren sind etwas ausgehöhlt und ziemlich breit, reichen aber nur bis zur Mitte der Decken, rotgelb.

Die Unterseite ist dicht und stark längsrunzelig, noch gröber querrunzelig; nur der Hinterkörper ist etwas mehr glänzend. Die Fortsetzung des Prosternums scharf, der ganzen Länge nach gekielt. Die Seitenflügel des Metasternums ziemlich schmal, an der hinteren Kante sehr deutlich gebogen. Die Fortsetzung des Metasternums gerunzelt, punktiert und mit einigen feinen gelblichen Haaren versehen. — Die Unterseite schwarz, die Hinterränder der Ventralsegmente rötlich, die Beine mit Ausnahme der schwärzlichen Schenkel rotgelb.

Beim ♂ sind die Vorder- und Mitteltarsen ziemlich stark erweitert, seitlich etwas zusammengedrückt, unten dicht mit rundlichen Saugnäpfchen besetzt. Die innere Vorderklaue ist an der Basis sehr schwach erweitert, die äussere schmäler und gebogen.

Diese Art ist mit *A. dubiosus* B. Popp. nahe verwandt, weicht aber von dieser ab durch den grösseren, an den Seiten geradliniger verengten Halsschild, den schmäleren Körper, die schon von den Schultern an allmählich verengten Flügeldecken und besonders durch die schmäleren, an der hinteren Kante deutlich gebogenen Seitenflügel des Metasternums. — Von *A. zetterstedti* Thoms., der sie auch gleicht, unterscheidet sie sich durch den viel grösseren Halsschild, die Körperform, die glänzenden, sehr dicht lederartig gewirkten Flügeldecken und die — wie bei *A. elongatus* — vom 4. bis zum 10. Glied schwach sägeförmigen Fühler des ♂.*)

Zwei ♂♂ hat Doktor K. M. Levander 1898 bei Jeretik auf der Halbinsel Kola gefunden. — 4 ♂♂ und 2 ♀♀ fanden Mag. R. Krogerus und ich in kleinen mit Moos bewachsenen Gewässern in Süd-Varanger bei Pykeia in der Alpenregion 18. VIII. 1905.

*) *A. dubiosus* B. Popp. hat auch schwach sägeförmige Fühler.

Professor J. Sahlberg lämnade följande meddelande:

Simæthis pariana Hb., en för äppelträden skadlig, hos oss förut föga bemärkt småfjäril.

Senaste sommar, då flera för trädgårdsodlingen skadliga insekter uppträdde med ovanlig kraft, observerade jag i min trädgård i Karislojo, att äppelträdens blad voro angripna af en liten, mig förut obekant fjärillarv. I juni månad syntes åtskilliga blad, i synnerhet på yngre äppelträd, vara halftorkade och rännformigt hopdragna af fina spinntrådar. Vid närmare undersökning fann jag, att dessa blad på öfre sidan voro skeletterade, och genast upptäcktes äfven „causa mali", en liten ljusgrön svartprickig småfjärillarv, som med lifligt slingrande rörelser och stor snabbhet sökte gömma sig i vecken af det af spinntrådar sammandragna bladet.

För att utreda, hvilken fjärils larv lefde på detta sätt, insamlades ett antal af dessa larver, som sedan höllos i en burk med några friska äppelträdsblad. I början af juli lyckades jag erhålla flera exemplar utkläckta af en liten, vackert tecknad, brun- och ljusgråbrokig tineid, som utmärkte sig genom framvingarnas på tvenne ställen hvitfärgade fransar, hvarigenom dessas utkanter föreföllo vågiga. Denna fjäril, som uppträdde i flera färgvarieteter, befanns vara *Simæthis pariana* Hb. För att fästa uppmärksamheten vid denna skadeinsekt, hvilken förekom i tvenne generationer och måhända i en framtid kunde blifva skadlig för fruktodlingen, ber jag att få om dess lefnadssätt meddela efterföljande observationer.

Då bladen blifvit utvecklade, ser man 1—4 exemplar af larven på öfre sidan af ett sådant i färd med att skelettera detsamma och med spinntrådar sammandraga det så, att det bildar en ränna längs efter hufvudnerven.

Larven är tämligen lineär och uppnår en längd af omkr. 12 mm, är vidare framåt obetydligt, bakåt något mera afsmalnande; färgen (lefvande) ljust gulgrön med talrika glänsande svarta vårtor. Hufvudet rundadt, gult; munnen ofvan svartbrun; kinderna med en fin, något böjd svart strimma, som framtill slutar med en ofta isolerad punkt af samma färg.

Första thorakalsegmentet ofvan med 6 vårtlika svarta punkter på hvardera sidan; punkterna ställda i tvenne tvärrader, och de yttre i bakre raden störst; hvardera sidan är därtill ännu försedd med två ofvanför hvarandra belägna svarta vårtpunker. 2:dra och 3:dje segmentet på hvardera sidan med 5 större svarta vårtor, af hvilka de nedersta stå strax ofvanför höfterna och 2 ofvan dessa ställda på längden. — 1:sta—8:de abdominalsegmenten på hvardera sidan med 3 i trekant ställda, stora runda dorsalvårtor samt dessutom med 2 mindre ofvanför hvarandra på segmentens sidor. På första abdominalsegmentet tillkommer stundom en liten tredje sidovårta. Det 9:de segmentet med endast 4 på tvären ställda vårtor, af hvilka de i midten äro närmade hvarandra och större. Hela antalet svarta vårtor på thorakal- och abdominalsegmenten uppgår således till 120 eller 122. Analfötter kraftiga med svartbruna sulor, analröret kort; bröst och abdominalfötter ljusa, enfärgade. Alla segmenten äro försedda med spridda utstående borst liksom hufvudet.

Då larven skall förpuppa sig flyttar den vanligen öfver till ett friskt blad, som med spinntrådar något hopdrages, hvarefter den betäcker sig med ett vidt, något genomskinligt hölje och innanför detsamma förfärdigar sig en tät, vackert hvit, lancettformig kokong af 15—20 mm längd och 5—6 mm bredd. Efter ett par veckors pupphvila utkläckes fjärilen i förra hälften af juli månad samt frambringar ännu en annan generation, som utkläckes i början af september. Denna årstid sågos tämligen talrika exemplar svärma kring äppelträden, men angående deras äggläggning observerade jag intet.

Från larverna utkläcktes äfven några parasitinsekter, nämligen 2 exemplar af en liten ichneumonid af släktet *Phygadeuon*, men då exemplaren voro ♂, och högst få arter äro kända i detta kön, har jag ej kunnat bestämma arten; vidare en art *Microgaster* samt ett exemplar af *Thryptocera crassicornis* Meig. (Tachinariae, Dipt.).

Professor Fr. Elfving gjorde följande meddelande:

Sphærotheca mors uvæ (Schwein.) Berk. i Finland.

Denna för allt hvad krusbärsbuskar heter ytterst farliga parasit har under sitt begynnande härjningståg i Europa numera nått äfven vårt land.

Sommaren 1904 iakttog professor J. P. Norrlin denna svamp vid Vesijärvi kanal och jag i Janakkala socken *), bägge belägna i södra Tavastland. Ingendera af oss kände den och dess farliga egenskaper; vi antogo att det var en till följd af sommarens väta allmännare än eljest uppträdande mjöldaggsvamp. Först på sensommaren 1905, då professor J. Eriksson i Stockholm i den svenska tidningspressen redogjorde för denna svamp med anledning af att den tidigare på året iakttagits i Blekinge, för första gången i Sverige, blef det klart för oss med hvilken farlig svamp vi hade att göra. Under sommaren 1905 hafva från flere ställen underrättelser inlupit om dess härjningar, nämligen från Helsingfors, Borgå, Tusby och Viborg. I betraktande af våra relationer med handelsträdgårdsmästare i Ryssland, där svampen redan vunnit vidsträckt spridning (från Finska viken i norr till Pultava i söder, från tyska gränsen i väster till Simbirsk i öster), synes det högst sannolikt, att *Sphærotheca* kommit till oss från Ryssland. När och huru den kommit dit är icke kändt. Arten är ursprungligen nordamerikansk, utbredd från Atlanten till Klippbergen och hemsökande flere vilda *Ribes*-arter; den har i Nord-Amerika omöjliggjort odlingen af *Ribes grossularia*, som är särskildt ömtålig för den, och om icke åtgärder i tid vidtagas torde krusbärsodlingen äfven hos oss komma att gå under. Svampen har nämligen äfven i vår världsdel visat sig äga stor utbrednings- och härjningsförmåga.

*) Enligt senare meddelande iakttogs svampen redan år 1902 i Janakkala af dåvarande professor A. O. Kihlman.

Amanuens Harald Lindberg förevisade exemplar af den tidigare hos oss endast en gång tagna bastarden

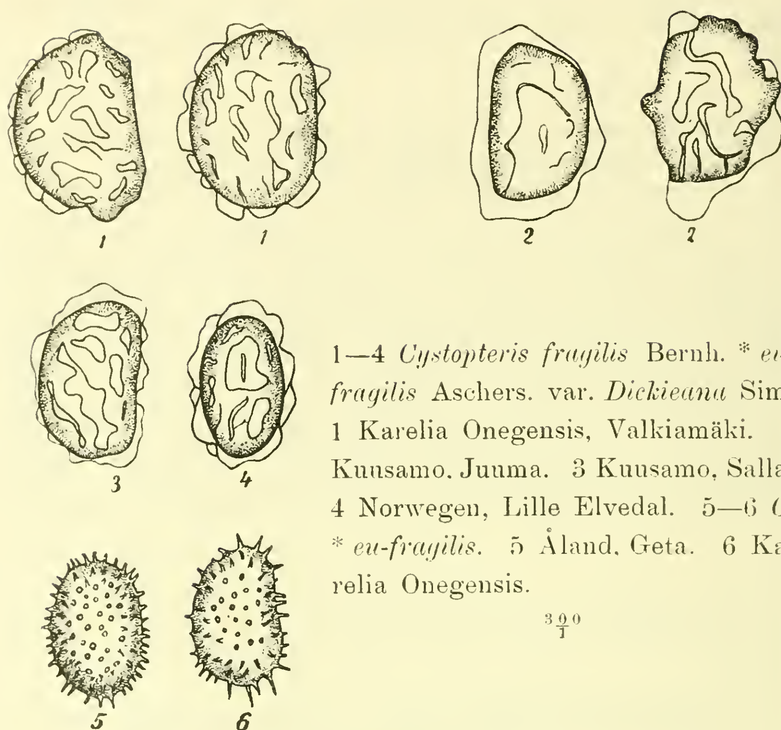
Triticum repens L. × Hordeum arenarium (L.) Aschers. (Tritordeum Bergrothii Lindb. fil. n. hybr.).

Exemplaren förekommo i H. M. F. bland *Triticum repens* och hade insamlats i Karelia pomorica, å hafsstrand vid Russki-Gusowa, den 29 juli 1896 af I. O. Bergroth. De i Pomoria orientalis å hafsstrand vid Pokrofskoje år 1899 af A. K. Cajander insamlade exemplaren stå närmare *Hordeum arenarium (f. subarenarium)* såväl hvad färgen som axets storlek vidkommer, medan de af Bergroth insamlade stå närmare *Triticum repens (f. subrepens)*; jämf. Meddel. 27, p. 103. Hos bägge formerna äro blomfjällen håriga såsom hos *Hordeum arenarium*.

Amanuens Harald Lindberg föredrog vidare:

Cystopteris fragilis Bernh. * eu-fragilis Aschers. var. Dickieana (Sim.).

Syn. *Cystopteris Dickieana* Sim. Gardeners' Journ. 1848, 308.
C. fragilis Bernh. var. *Dickieana* Moore British Ferns and their allies, fig. 28, p. 79.
C. Bænitzii Dörfl. in Bænitz Herb. Europ. N:o 6510 (1891).
C. fragilis Bernh. * eu-fragilis Aschers. var. *Bænitzii* (Dörfl.) Warnst. in Aschers. Græbn. Synops. Mittel-Europ. Flora, I. p. 17.
C. fragilis Bernh. * *Dickieana* Lindb. fil. in sched.



1—4 *Cystopteris fragilis* Bernh. * *eu-fragilis* Aschers. var. *Dickieana* Sim. 1 Karelia Onegensis, Valkiamäki. 2 Kuusamo. Juuma. 3 Kuusamo, Salla. 4 Norwegen, Lille Elvedal. 5—6 *C.* * *eu-fragilis.* 5 Åland, Geta. 6 Karelia Onegensis.

$\frac{300}{1}$

Neulich erhielt ich von Herrn A. L. Backman eine *Cystopteris*-Form aus Kuusamo in Nord-Finnland, welche die für *C. Baenitzii* Dörfler eigentümlichen Sporen besass. Da es von Interesse war, die Verbreitung dieser seltenen Form in Nord-Europa kennen zu lernen, unterwarf ich alles, was wir hier auf dem botanischen Museum von *Cystopteris fragilis* Bernh. aufbewahrt haben, einer eingehenden Untersuchung. Als Resultat dieser Untersuchung erwies es sich, dass diese für die Flora Finnlands neue Form wahrscheinlich in den nördlichen Ländern ziemlich verbreitet ist. Früher war die Pflanze nur von drei Orten, nämlich von zwei in Norwegen und von einem in Californien, bekannt.

Ich habe Gelegenheit gehabt, Exemplare von folgenden Fundorten zu untersuchen:

Norwegen: Lille Elvedal, reg. silv. prope rivulum Tronsån, 6. 8. 1887, leg. H. L.

Finnland:

Kuusamo, Juuma, Hautaniitynvuoma, ad saxam in valle, 20. 8. 1902, leg. A. L. Backman. Kitkajoki, infra Juuma, 8. 8. 1902, leg. A. L. Backman. Salla, in fissuris rupium ad ripam lacus Kaurajärvi. 18. 8. 1898, leg. V. Borg.

Lapponia Enontekiensis, Lätäseno, reg. subalp., Vähäkurkio, in fissuris rupium, 5. 7. 1889, leg. John Lindén.

Lapponia Kemensis, par. Muonioniska, Äkäsjoki, prope Kutuniva, in fissuris rupium, 28. 7. 1877, leg. Hj. Hjelt et R. Hult.

Russland: *Karelia Onegensis,* Valkiamäki, 4. 8. 1888, leg A. O. Kihlman (sub nom. *Woodsia hyperborea* in Herb. Mus. Univ. Helsingf.).

Spetsbergen: Nordfjorden, 18. 8. 1868, leg. A. J. Malmgren (Plantæ in itineribus Suecorum polaribus collectæ).

Die in Bænitz Herb. Europ. verteilten Exemplare sind an Glimmerschieferfelsen in der Nähe von Kongsvold, Dovre (Norwegen) gesammelt. Übrigens kannte Dörfler (conf. Bot. Centralblatt, 1891, N:o 25, S. 384) diese Form nur noch aus San Bernardino in Südcalifornien. O. Nordstedt (nicht Samzelius wie Ascherson l. c. citiert) meldete in Botaniska Notiser, 1891, p. 174, nach Bænitz Herb. Europ. das Vorkommen dieser Form in Norwegen. Bei dieser Gelegenheit unterwarf er die im Herbarium der Universität Lund aufbewahrten Exemplare von *C. fragilis* einer näheren Prüfung, fand aber von *C. Bænitzii* nur in Gudbrandsdalen (Norwegen) von A. Falck, 3. 7. 1865, gesammelte Exemplare (Elstad, in fissuris rupium ad rivulum parvum.).

Nach Ascherson l. c. entspricht *C. Bænitzii* in der Beschaffenheit der Sporen der früher specifisch getrennten *C. Dickieana* Sim., die in einer Höhle bei Aberdeen in Schottland entdeckt wurde. Da Ascherson anführt, dass die Sporen der *C. Dickieana* denen der *C. Bænitzii* gleichgestaltet sind, glaube ich, dass man diese beiden Pflanzen als identisch ansehen kann. Auch die Verbreitung der Formen spricht dafür. Wie ich gefunden habe, variiert nämlich die Blattform bei dem von mir

untersuchten Material von dieser Form ganz wie bei *C.* * *eu-fragilis*, so dass das einzige unterscheidende Merkmal zwischen beiden die Beschaffenheit der Sporen ist.

Über den systematischen Wert der *C. Dickieana (C. Baenitzii)* kann ich mich nicht äussern. Dass die Eigentümlichkeiten dieser Form nicht wie Ascherson und andere glauben nur dem abnormen Standort zuzuschreiben sind, ist ganz sicher, denn sämmtliche von mir untersuchte Exemplare waren ganz normal entwickelt und für die Art gewöhnlichen Standorten entnommen. *C. Dickieana* hat in Fennoscandia orientalis eine östlich-nördliche Verbreitung, welche mehreren von unseren seltneren Arten eigentümlich ist. *C. eu-fragilis* dagegen ist über unser ganzes Florengebiet allgemein verbreitet.

Die hier gegebenen Abbildungen zeigen deutlich wie verschieden gestaltet die Sporen der *C. Dickieana* und * *C. eu-fragilis* sind. Bei der ersteren Form sind dieselben glatt, mehr oder weniger mit unregelmässig gelappten Kämmen besetzt und ohne Andeutung von Stacheln; *C. eu-fragilis* hat bekanntlich dicht scharfstachelige Sporen. Ich habe gefunden, dass die Sporen sowohl bei *C. Dickieana* als bei *C. eu-fragilis* immer gleichförmig ausgebildet sind, und zwar bei der ersteren Form immer mit gelappten Kämmen, bei *C. eu-fragilis* immer mit Stacheln besetzt, ganz wie aus den Figuren hervorgeht.

Student Hans Buch gjorde följande meddelande:

Pohlia bulbifera (Warnst.) Warnst. förekommande äfven i vårt land.

Denna karaktäristiska, af C. Warnstorf år 1896 uppställda art fann jag hösten 1904 i vårt land på fuktig, sandblandad lera icke långt från Helsingfors vid järnvägsstationen Fredriksberg, där den växte tillsamman med *P. grandiflora* Lindb. fil. och *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst.[1]) Sommaren 1905

[1]) Om dessa namn se längre fram under uppsatsen „*Pohlia annotina*".

anträffade jag talrika, vackra exemplar af samma art å Dysterniemi vid Villmanstrand. Här växte den på en sandig strand tillsamman med några exemplar af *P. proligera* Lindb. Jag undersökte därpå allt material af *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst., *P. grandiflora* Lindb. fil. och *P. proligera* Lindb., som var mig tillgängligt, och fann då, att *P. bulbifera* Warnst. hos oss blifvit sammanblandad med *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst. — *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst., *P. bulbifera* Warnst., *P. grandiflora* Lindb. fil. och *P. proligera* Lindb. hafva hos oss tills vidare blifvit funna i följande provinser:

P. annotina (Leers) Lindb., Warnst. N (4)[1]), Ik (2), Kl (1), Sb (1), *Om*[2]) (1), Ob (3), Ks (2), Lkem (1), Im (1), Li (1), Lmur (1).

P. bulbifera (Warnst.) Warnst. *N* (2), *Ik* (1), *Ta* (1), *Sa* (2), *Oa* (1), *Tb* (1).

P. grandiflora Lindb. fil. *Al* (1), *N* (1), Ik (1), *Oa* (1), *Sa* (2), *Lt* (1).

P. proligera Lindb. *Al* (1), N (2), *Ik* (1), *Sa* (1), Kl (2), Oa (1), Lkem (1), Lp (1).

Af dessa undersökningar framgår, att *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst. hos oss är den allmännaste arten, och att *P. bulbifera* (Warnst.) Warnst. hos oss är en sydlig art. Det är möjligt, att utbredningen af dessa fyra arter i framtiden, när mera material till undersökning finnes att tillgå, visar sig vara i någon mån vidsträcktare än den tills vidare befunnits vara.

Då *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst., *P. bulbifera* (Warnst.) Warnst., *P. grandiflora* Lindb. fil. och *P. proligera* Lindb.[3]), af hvilka *P bulbifera* är relativt sent uppställd, hos

---

[1]) Siffrorna inom parentes beteckna antalet ställen, på hvilka arten blifvit tagen.

[2]) Kursiveringen betecknar, att arten förut ej uppgifvits förekomma i ifrågavarande provins.

[3]) Synnerligen karaktäristisk för dessa fyra arter är förekomsten af bulbiller på de sterila skotten eller hanplantorna. Bulbiller äro förkortade, förtjockade, endast med rudimentära blad försedda grenbildningar, som sitta

oss ännu äro föga kända, anser jag det icke vara ur vägen att till detta meddelande bifoga en liten examineringstabell.

A Bulbiller sittande talrika tillsamman, bildande buskformiga grupper i bladvecken.

a) Bulbiller långsträckt ovala eller utdraget kilformiga, ofta vridna, vid mognaden bruna, bärande i toppen 2—5 spetsiga, delvis böjda, delvis raka, tydliga blad. Hanplantornas yttre hylleblad nästan dubbelt så stora som stjälkens öfriga blad, 1,8—3 mm långa. *P. grandiflora* Lindb. fil.[1])

b) Bulbiller mycket smala, mer eller mindre spindelformigt vridna och ofta masklikt böjda, vid mognaden gula eller gulbruna, bärande i toppen endast 1—2 otydliga blad, som ibland helt och hållet saknas. Hanplantornas hylleblad ej större än stjälkens öfriga blad, omkring 1 mm långa.

P. proligera Lindb.

B Bulbiller ensamma eller endast sittande 2—3 tillsamman i samma bladveck.

a) Bulbiller stora, 0,16—1 mm långa, 0,16—0,45 mm breda, sittande ensamma i bladvecken, vid mognaden rödbruna, klotformigt äggrunda eller utdraget äggformiga, i toppen försedda med 3—4, sällan 5—6, gröna

i bladvecken och stå i den vegetativa förökningens tjänst. De äro olika hos de olika arterna och utgöra de bästa kännetecknen på desamma. Dessa bulbiller har doktor Carl Correns ingående studerat och uti sitt framstående arbete „Untersuchungen über die Vermehrung der Laubmoose durch Brutorgane und Stecklinge“, pag. 160, noggrant skildrat deras utseende, utveckling m. m. — En noggrann beskrifning öfver de fyra här omnämnda *Pohlia*-arterna lämnar C. Warnstorf uti „Kryptogamenflora der Mark Brandenburg“, B. II, Laubmoose, pag, 422.

[1]) Hos denna art finner man ofta på äldre skott, som ofta redan förlorat nästan alla sina typiska bulbiller, i vecken af de nedre bladen stora, oftast knopplika bulbiller, som sitta ensamma. De likna ganska mycket dem, som förekomma hos *P. annotina*. Åtskiljandet af *P. grandiflora* från denna art bereder dock inga svårigheter, då man af de talrika ärren efter de typiska bulbillerna kan se, att de suttit flere tillsamman.

uppräta, spetsiga blad. De blad, i hvilkas veck bulbiller sitta, äro utåtpressade, medan de öfriga bladen äro tryckta tätt intill stjälken.

P. annotina (Leers) Lindb., Warnst.

b) Bulbiller mindre, sittande 1—3 i samma bladveck, runda, ovala eller omvändt äggrunda, vid mognaden gula, bärande i toppen 2—3, mera sällan 4—5, kupiga, trubbiga, inåtböjda blad, som kupolartadt omsluta ett tomrum. På de bulbiller bärande skotten äro bladen åtminstone såsom fuktiga starkt utspärrade.

P. bulbifera (Warnst.) Warnst.

Student Hans Buch inlämnade vidare följande meddelande:

„Pohlia annotina“.

Dem Moosnamen *Pohlia annotina* widmet Leopold Loeske in seiner Arbeit „Zweiter Nachtrag zur „Moosflora des Harzes““ (Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, XLVI Jahrg., 1904, S. 178) einen kleinen Aufsatz. Er schreibt:

„Weil der ältere Name „*Webera*“ von einem Monographen der Rubiaceen früher oder später für eine hierhergehörige Gattung in Beschlag genommen zu werden droht, hat Max Fleischer in seiner in vielen Punkten für die systematische Bryologie epochemachenden Bearbeitung der javanischen Moose[1]) den Namen „*Pohlia*“ wieder eingeführt, und ist C. Warnstorf in seinem neuen, wichtigen Mooswerke ihm darin gefolgt. Seitdem sind die Meinungsverschiedenheiten über das, was unter „*Webera*“ bezw. „*Pohlia annotina*“ zu verste-

[1]) „Die Musci der Flora von Buitenzorg“. Leiden 1900—1904.

hen sei, leider recht gewachsen. So nennt Warnstorf unsere gewöhnliche „*Webera annotina*“ mit den gehäuften, grünen Bulbillen jetzt *Pohlia grandiflora* H. Lindb. Was dagegen Correns als *Webera erecta* (Roth) Correns, später als *W. Rothii* Correns (Limpricht, III, S. 728) der Vergessenheit entriss und für die Wissenschaft eigentlich erst entdeckte, soll jetzt *Pohlia annotina* (L.) Lindb. heissen“.

Darauf spricht Loeske die Ansicht aus, dass der Name „*annotina*“ bei dem von Hedwig (in Fundamenta II, S. 94, und in Species Musc. Frond.) unter dem Namen *Bryum annotinum* beschriebenen Moose bleiben müsse, und sucht er auf den folgenden Seiten diese seine Ansicht zu begründen. Aus der Beweisführung geht aber deutlich hervor, dass der Verfasser das Werk des Johannes Daniel Leers, „Flora Herbornensis“, herausgegeben im Jahre 1775, nicht kennt, weil er sonst wohl zum entgegengesetzten Resultate gekommen sein würde. Dank dem oben genannten Werke bin ich nämlich im Stande zu beweisen, dass der Name „*annotina*“ dennoch bei der von Warnstorf (Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, II, Laubmoose, S. 427) unter dem Namen *Pohlia annotina* (Leers) Lindb. beschriebenen Art verbleiben muss. Loeske erwähnte, dass die Meinungsverschiedenheiten über das, was unter dem Namen „*Webera*“ bezw. „*Pohlia annotina*“ zu verstehen sei, jetzt leider recht gross wären. Die Erklärung hierfür ist, wie mir scheint, in dem Umstande zu suchen, dass die allermeisten Autoren, wie auch Loeske selbst, das oben genannte, wahrscheinlich seltene Werk des Leers nicht kannten.

Auf Seite 178 schreibt Loeske weiter: „Die meisten Bryologen dürften mit mir der Ansicht sein, dass eine Bezeichnung, die wie „*annotina*“ als Artname für zwei ganz verschiedene, aber bei dem früheren Stande der Mooskunde fortwährend für identisch gehaltene, bezw. mit einander wahllos verwechselte Moose gebraucht wurde, erst von der Zeit an berücksichtigt und untergebracht werden kann und darf, wo die Erkenntnis der Unterschiede beider Arten wenigstens ihren Anfang nimmt. Diese Zeit hat weder mit Hudson und Dillenius, noch mit Linné etwas zu tun, und

wenn S. O. Lindberg das eine Mal *P. annotina* (L.) Lindb., später aber (Leers) Lindb. schrieb, (vergl. Warnstorf, Kryptogamenfl. II, S. 427, Fussnote), so ist das nur ein neuer Beweis dafür, dass die Bezeichung *„annotina"* sich in der Linnéschen Zeit eben bei keiner der beiden Arten mit Sicherheit unterbringen lässt. Nicht darauf kommt es an, wer den Namen zuerst gebraucht, sondern darauf, wer ihn zum ersten Male mit einer unzweideutig bestimmten Pflanze verbunden hat".

Dass dies weder zu Hudsons und Dillenius', noch zu Linnés Zeiten geschah, dürfte als unzweifelhaft betrachtet werden können, obgleich der Umstand, dass S. O. Lindberg erst *P. annotina* (L.) Lindb., später aber (Leers) Lindb. schrieb, dafür durchaus keine Beweise liefert. Lindberg schrieb später (Leers) Lindb., weil er eben einsah, dass die Linnésche Beschreibung des *Bryum annotinum* zu schwebend sei um für eine bestimmte Art Verwendung finden zu können. Dagegen entdeckte er in dem oben genannten Werke Leers', der als ein Zeitgenosse Hedwigs betrachtet werden muss, eine vollkommen unzweideutige Beschreibung eines Mooses, *Mnium annotinum*, die seines Erachtens auf die von ihm in der Umgegend von Helsingfors gesammelte Art gut passte, welche Art er also jetzt *P. annotina* (Leers) Lindb., und nicht (L.) Lindb., nannte.

Auf Seite 179 am Ende des oberen Abschnittes schreibt Loeske: „Die Unterscheidung beider Arten knüpft sich nun historisch durchaus an die Unterscheidung der Bulbillen, und die Zeit der Erkenntnis beginnt daher erst mit Hedwig und mit Roth".

Der erste Teil des Satzes ist vollkommen richtig, dagegen ist der zweite Teil, wo der Verfasser behauptet, dass die Zeit der Erkenntnis der Bulbillen erst mit Hedwig und mit Roth anfange, nicht ganz korrekt. Er erwähnt nämlich garnicht Leers, der doch in seinen oben genannten Arbeit, noch bevor Hedwig mit seinen „Fundamenta" hervortrat, den Namen *„annotina"* mit einer ganz bestimmten Art verbunden hatte, für welche er als ganz besonderes Kennzeichen die unzweideutig beschriebenen Bulbillen hervorhebt.

In seinem Werke, „Flora Herbornensis", [1]) giebt Leers auf Seite 231 unten über *Mnium annotinum* folgende Beschreibung [2]): „Mnium. *annotinum*, foliis ovatis acuminatis pellucidis, pedunculis subradicalibus, antheris nutantibus". Darauf folgen einige Litteraturangaben und Angaben über Standorte, und zuletzt auf der folgenden Seite als besonderes Kennzeichen: „Individua *juniora sterilia bulbifera:* Bulbillis *purpureis subrotundis, pellucidis, solitariis, sessilibus in foliorum alis*". Der erste Teil der Beschreibung ist, wie in den meisten botanischen Büchern jener Zeit, ein Zitat aus älteren Werken und hat keinen weiteren Wert. Dagegen ist die Beschreibung der Bulbillen kein Zitat, sondern eine auf die Wahrnehmungen des Verfassers gegründete Schilderung, welche deutlich zeigt, dass er nicht wie die meisten Botaniker vor ihm beinahe ausschliesslich in Büchern nachforschte, sondern die Pflanzen wirklich in der Natur beobachtete. Eine konzisere Beschreibung, als die, welche Leers über die Bulbillen seines *Mnium annotinum* giebt, kan man sich kaum wünschen, wenn man in betracht zieht, wie primitiv die Untersuchungswerkzeuge zu seiner Zeit waren. Sie lautet wörtlich ins Deutsche übersetzt folgendermassen: „Bulbillen rot, beinahe rund, durchsichtig, einzeln, ungestielt in den Blattachsen". Es ist zwar in neuster Zeit erwiesen, dass die Bulbillen nicht ungestielt sind, aber dieser Umstand hat garkeine systematische Bedeutung, und dürfte keiner unter den Bryologen bezweifeln können, dass hier dieselbe Art gemeint ist, welche Warnstorf später unter dem Namen *P. annotina* und Correns unter dem Namen *Webera Rothii* beschrieben haben.

Auf Seite 179 zitiert Loeske die Beschreibung Hedwigs über *Bryum annotinum*, und geht aus derselben deutlich hervor, dass Hedwig dieselbe Art beschrieben hat, welche H. Lindberg und Warnstorf *P. grandiflora* Lindb. fil. nennen. Aber die Forderung den Namen „*annotina*" der Hedwigschen Art zu belassen wird ganz hinfällig, da die Annah-

[1]) Erschien wie schon erwähnt im Jahre 1775, während Hedwigs „Fundamenta" erst 1782 herauskamen.

[2]) Die Kursivierung und Interpunktion sind dieselben wie im Original.

me der Hedwigschen Prioritet, wie schon erwiesen, irrtümlich ist. Hedwigs Art musste vielmer einen neuen Namen erhalten, da der Name „*annotina*" schon früher für eine andere unzweideutig beschriebene Art benützt worden war. Ein solcher wurde ihr von Harald Lindberg im Jahre 1899 (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, N:o 25, S. 41) gegeben und lautet *Pohlia grandiflora* Lindb. fil.

Da Roth mit seiner *Trentepohlia erecta* noch später als Hedwig auftrat, liegt durchaus kein Grund vor, die schon von Leers unter dem Namen *Mnium annotinum* völlig korrekt beschriebene Art *Trentepohlia* bezw. *Webera erecta*[1]) oder *Webera* bezw. *Pohlia Rothii*[2]) zu nennen, besonders da Roth seine Art später selbst wieder einzog[3]), und muss es als vollkommen erwiesen betrachtet werden, dass für diese Pflanze der Name *Pohlia annotina* (Leers) jetzt der richtigste ist.

Ich habe die Exemplare von *P. annotina* (L.) Lindb.[4]) in dem Herbarium S. O. Lindbergs und die von ihm bestimmten Exemplare im „Herbarium Musei Fennici" untersucht, wobei sich zeigte, dass die von Lindberg als typisch betrachteten Exemplare zu der Art mit den einzelnen, grossen, rotbraunen Bulbillen und den anliegenden Blättern gehörten. Von allen nahestehenden Arten ist diese bei uns in Finnland weitaus die häufigste. *P. grandiflora* Lindb. fil., *P. proligera* Lindb. und *P. bulbifera* (Warnst.) Warnst. sind dagegen ziemlich selten. Da die später von Warnstorf beschriebene *P. bulbifera* von Lindberg nicht erwähnt, sondern offenbar zur *P. annotina* (Leers) gezählt wurde, ist es nicht ganz korrekt die Leerssche Pflanze *P. annotina* (Leers

---

[1]) *Webera erecta* (Roth.) in Correns, Untersuchungen über die Vermehrung der Laubmoose durch Brutorgane und Stecklinge, S. 160.

[2]) *Webera Rothii* Correns in Limpricht III, S. 728. *Pohlia Rothii* (Correns) Broth. in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien. 218 Lief., S. 551.

[3]) Loeske, Zweiter Nachtr. zur „Moosfl. des Harzes", S. 180, Fussnote.

[4]) Auf den Etiketten stand *Lamprophyllum annotinum* (L.) oder *Pohlia annotina* (L.), weil Lindberg erst in seinen letzten Lebensjahren *P. annotina* (Leers) Lindb. schrieb.

Lindb. zu nennen. Da jedoch Lindberg, wie schon erwähnt, nur die Exemplare mit den einzelnen, rotbraunen Bulbillen als typische *P. annotina* betrachtete, besteht immerhin kein Grund den Namen Lindberg zu streichen. Am besten scheint es unter solchen Umständen die Pflanze *P. annotina* (Leers) Lindb., Warnst. zu nennen.

Mötet den 2 december 1905.

Till inhemsk medlem invaldes referendariesekreteraren A. W. Lindström (föreslagen af rektor M. Brenner).

Enligt af skattmästaren ingifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 9,854: 02.

Till medlem af Delegationen för de vetenskapliga föreningarnas hus återvalde Sällskapet professor J. A. Palmén och till suppleant professor J. P. Norrlin.

Fran bibliotekarien i de vetenskapliga föreningarnas hus, amanuens Georg Schauman, hade anländt en skrifvelse angående Sällskapets förlagsrörelse, och beslöt Sällskapet bifalla amanuens Schaumans förslag, att Sällskapet skulle låta trycka fakturor, som komme att medfölja försändelserna till bokhandlarne, äfvensom förteckning öfver samtliga Sällskapets förlagsartiklar (äfven separattryck) jämte prisuppgifter, att de vetenskapliga föreningarnas gemensamma bibliotekarie skulle emottaga beställningarna och ansvara för deras expediering, samt att order och reklamationer samt kopior af fakturorna sedermera skulle öfverlämnas åt Sällskapets arkivarie eller skattmästare, hvilka föra bok öfver beställningarna och uppgöra de ekonomiska mellanhafvandena med bokhandlarne.

Amanuens B. Poppius meddelade, att den af Sällskapet på mötet den 5 mars 1904 tillsatta kommittén för bibliotekets inventering slutfört sitt arbete, samt inlämnade en förteckning öfver de volymer, hvilka under revisionen icke kunnat i biblioteket anträffas. Med anledning af särskilda af kommittén framställda förslag beslöt Sällskapet, att resp. medlemmar skulle uppmanas före den 1 jan. 1906 återställa alla utlånade böcker, att alla de volymer, hvilka förkommit, eller om hvilkas återfående föga hopp finnes, skulle afskrifvas, samt att häftade tidskriftsserier med det snaraste skulle inbindas. Till Bestyrelsens pröfning hänskötos frågorna om inköp af de förkomna böckerna och om fastställandet af en bestämd lånetermin.

Till publikation anmäldes:

W. M. Axelson, Beitrag zur Kenntnis der Collembolen-Fauna in der Umgebung Revals.

J. I. Lindroth, Kulturversuche mit finnischen Uredineen. I.

J. A. Palmén, Om ålfångsten på Tvärminne år 1904—05 jämte försök med utsläppande af märkta ålar.

Professor J. A. Palmén föredrog:

Naturalhistoriens ställning i Finlands läroverk.

Under nästföregående decennier har den naturalhistoriska vetenskapen utvecklat sig i full bredd med öfriga naturvetenskaper. På den breda grundval, som dessa lagt i afseende å fundamentala frågor, har den naturalhistoriska eller biologiska forskningen uppfört en egen monumental byggnad, hvars genomgående tanke är utveckling från det enklare till det fullkomligare. Idén om organisk utveckling i naturen har mäktigt befordrat enahanda syn på äfven humanistiska frågor, på de historiska, språkliga och sociologiska vetenskaperna, ja på senare tider äfven på de filosofiska och etiska. Dessa vetenskapers utvecklingshistoriska idéer bilda numera i det mänskliga

samhället en lika viktig stormakt, som resultaten af öfriga naturvetenskapers i det dagliga lifvet djupt ingripande uppfinningar. Forskning bedrifves också uti vårt aflägsna land i naturalhistoria i jämbredd med den i öfriga vetenskapsgrenar. Egna samfund uppbära den, och resultaten äro både kända och erkända långt utom landets gränser.

Men på ett viktigt område har naturalhistorien på ett beklagansvärdt sätt blifvit på efterkälken, hämmad: på skolans.

Det fanns en tid, då en af våra stormän varnade den studerande ungdomen för att rikta sina studier åt naturen, — på det som fås „tunkiosta ja tunkion vierestä". I stället uppmanade han de unga att vända sitt intresse åt historia och filosofi. Men en sådan uppfattning hindrade icke J. W. Snellman att skatta högt äfven naturalhistoriens sträfvanden, blott dessa afsågo ideella resultat. Skulle han nu ge råd, så behöfde vi ej befara, att läroämnet sattes lågt på skalan.

Men under tiden, som gått sedan dess, har naturalhistorien i läroverken ej fått förkofras. Den har ej ens fått stå stilla i sina gamla gängor, utan degraderats. Man studerar den nu icke mera på 4—8:de klassen, då ynglingen vaknar, utan på 3—5(—6) såsom barn. Resultatet blir också därefter. Visserligen har en del af de unga studenterna i denna kunskapsgren utvecklats också under senaste skolår, men de ha gjort det i trots af skolordningen. En stor del har stannat på barnslig ståndpunkt, och många ha alldeles degenererat. De kunna ej ens se i naturen med egna ögon, ej redogöra för hvad de måhända iakttaga, än mindre tänka däröfver och draga slutsatser. De äro så att säga inåtvända i följd af idel grammatik, matematik och dylika discipliner. Naturalhistorisk undervisning i skolan håller hos oss på att gå under, samtidigt som forskning på samma område florerar.

Naturligtvis kan studiet vid universitetet undvara skolans handledning i en del naturvetenskaper, exempelvis kemin, emedan ämnets egen art kan medgifva det. Men naturalhistorien är af annan art. Den utgår från omedelbara iakttagelser i själfva naturen, hvilka redan från tidiga år intressera ungdomen, och från samlande och ordnande, som utgöra en alldeles naturlig sysselsättning för densamma. Såsom läroämnen måste

dess studium otvifvelaktigt under alla skolåldrar uppöfva observationsförmågan och ge anledning till en verksamhet, som kan binda de ungas intresse. Sommarferierna bli ej någon lättjefull hvilotid, hvarunder dåliga romaner läsas, utan hvilotiden gagnar både kropp och själ. Och på de högre klasserna kunna feriernas arbeten medföra till och med strån till forskarenas stack.

Men såsom sagdt, för närvarande ställer skolan själf det största hindret i vägen för elevens naturliga utveckling i naturalhistoria.

Att lärarenas ställning också är abnorm, är äfven en följd af samma skolorganisation. Undervisningen måste på 3—5 klasserna vara den elementäraste, och en sådan tror man läraren kunna ge, om han själf har blott elementär naturalhistorisk bildning. Ämnet förmenas kunna stökas undan på ett fåtal timmar, färre än som tillkomma lektorer, och dylika finnas därför endast i få läroverk. Undervisningen är i stället i de flesta kombinerad med andra ämnen, exempelvis matematik — lyckligtvis numera ej med sådana som allmän historia o. d. —, och vid utnämningar spelar detta läroämne ibland en betydligare roll än naturalhistorien. Följden blir, att dylika kombinerade tjänster ofta måste förgäfves anslås ånyo lediga, af brist på fullt kompetenta sökande, och kanske till slut besättas med matematiker. Detta beror icke därpå, att i landet skulle råda brist på dugliga naturalhistoriker. Det är självfva systemet att kombinera läroämnen som är felaktigt. Det bör så snart som möjligt ändras.

Antalet lektionstimmar är dessutom ingalunda för litet för att inrätta egna lektorat i naturalhistoria uti alla högre läroverk. För det första blir antalet timmar ökadt, när ämnet får sin naturliga utsträckning till högsta klass. För det andra måste medräknas all tid, som går åt till vård och granskning af läroverkets och elevernas samlingar och till exkursioner, odlingsförsök o. d. Och för det tredje bör undervisningen i fysisk geografi, som delvis redan anordnats, lämnas i naturalhistorielärarens händer och här taga modern gestalt. Det lider intet tvifvel, att lektorerna i naturalhistoria och geografi få mera än

fullt upp att göra, blott ämnena få sin naturliga plats i läroverken.

På kompetenta sökande skall det icke heller bli brist, blott man ej på läraren ställer inhomogena fordringar. Men den ökade efterfrågan skall kräfva också för den pedagogiska utbildningen en häfstång till: inrättandet af särskilda öfverläraretjänster vid landets båda normallyceer. Det är ju icke allenast forskarekompetens, som erfordras, utan ock utbildning af undervisningsmetoder, enhetlighet vid samlingars anskaffande och vård, m. m. I dessa hänseenden måste ställas olika fordringar när det gäller folkskolan, de elementära klasserna i högre skolor och de högsta klasserna.

Huru har det öfver hufvud varit möjligt att naturalhistorien i skolan kunnat under decennier trängas till den grad i bakgrunden, att den nått sin nuvarande otidsenliga ställning? Man svarar med en hänvisning till skolämnenas mångfald, särskildt språkens. Men utmönstra då hellre sådana läroämnen, som mindre än naturalhistorien lämpa sig för skolstudium! Och är ej en fundamentalvetenskap, som lär eleven i tid att i naturen iakttaga och tänka däröfver, värd åtminstone lika beaktande som ett enskildt språk, som enligt hvad erfarenheten visar nog kan inläras senare. Att ryskan blifvit detta det mest dominerande språket, vilja vi endast delvis skrifva på vårt skolverks räkning.

Landets styrelse måste utan tvifvel numera, i betraktande af de förändrade tidsförhållandena, vidtaga åtgärder, som åtminstone i någon mån bringa de sist antydda språkmissförhållandena ur världen. Men styrelsen bör jämväl nu hålla ögonen uppe i afseende å ett annat missförhållande, som kanske hittills legat skolöfverstyrelsen alltför nära för att alls bli märkbart, än mindre af densamma afhulpet.

Naturalhistorien har i skolan kommit att intaga en så onaturlig ställning helt enkelt därför, att inom själfva skolverkets centrala styrelse icke någonsin funnits någon enda ledamot, som skulle kunnat fullt förstå denna vetenskapsgrens betydelse såsom uppfostringsmedel och föra dess talan.

Denna brist och dess naturliga följder hade jag för flere år sedan tillfälle att framhålla för skolverkets dåvarande högt

aktade chef. Saken kunde då ej upptagas till skärskådande och reform, emedan alldeles nyss en ny stat och någon reorganisation genomförts. Måhända skulle dock en konsultativ ledamot kunnat tillkallas för ändamålet.

Missförhållandet är emellertid ej afhulpet med halfmesyrer. Det är nödvändigt att inom skolöfverstyrelsen tillsättes en ordinarie öfverinspektor för undervisningen i naturalhistoria och geografi. Därtill bör utses en lärare, som med vetenskaplig kompetens förenar praktisk erfarenhet på skolbanan. Denne bör sedermera så begå, att frågan i hela dess vidd kommer i riktiga gängor.

Det synes mig, som vore just nu rätta tiden att genomföra reformen. En nydanelse förestår nu i alla fall på skolans område, likasom på många andra håll, och skolöfverstyrelsen kan icke heller gärna bli oberörd af den utveckling, som landet i sin helhet i närmaste framtid skall genomgå. Vissa abnormiteter måste ge med sig både i undervisningsplanerna, lärareplatserna och tjänstebesättningar, redan af den orsak att ett enskildt språk abnormt utbredt sig. Det är nu tid att det uppkommande tomrummet åter delvis öppnas för naturalhistorien, som måste få intaga sin naturliga och tidsenliga plats i landets läroverk.

Naturalhistorisk undervisning i utsträckt skala inom läroverken fordras icke allenast för att tjäna till grundval för fortbildningen vid universitetet för blifvande läkare, apotekare, skollärare och vetenskapliga forskare, utan ock för den moderna allmänbildningen öfver hufvud, som i så hög grad påverkats af utvecklingsidén. Och icke minst måste naturalhistorisk undervisning befordras såsom grund för dess praktiska tillämpning i landets modernärings tjänst, både det högre, medelhöga och t. o. m. det lägsta landtbruket, äfvensom för våra skogars vård.

Måtte under den närmaste framtiden vårt lands intresserade skollärare utverka:

1) att undervisningen i naturalhistoria och geografi vid läroverken må utsträckas till högsta klass;

2) att själfständiga lektorat däri inrättas uti alla landets högre läroverk, äfvensom

3) öfverläraretjänster i ämnet vid våra båda normallyceer; och

4) att en egen kompetent öfverinspektor i ämnet tillsättes uti Öfverstyrelsen för skolväsendet för att öfvervaka och befordra denna del af undervisningen.

Då skall naturalhistorien i vårt lands skolor återupprättas till förmån för ungdomens utbildning och till gagn för hela fosterlandet.

Vidare föreslog professor Palmén, att Sällskapet skulle till Kejserliga Senaten ingå med en anhållan om vidtagande af åtgärder till förverkligande af ofvannämnda önskningmål.

Under den därpå följande diskussionen, i hvilken ett flertal af Sällskapets medlemmar deltog, ville doktor K. E. Stenroos, understödd af lektor A. Poppius, särskildt framhålla betydelsen af att äfven kemin skulle tilldelas en plats uti den nya läseplanen.

Magister A. J. Silfvenius ansåg, att de i andra klämmen omnämnda lektoraten borde omfatta såväl naturalhistoria som geografi.

Sällskapet omfattade det af föredragaren framställda förslaget, och ombetroddes Bestyrelsen med affattandet af den ifrågavarande skrifvelsen till Senaten, hvilken skulle af samtliga dess ledamöter undertecknas.

Föredrogs en skrifvelse från redaktör Ossian Reuter i Lovisa med följande

Naturalhistoriska meddelanden.

1. Två högvuxna askar och en lind hade af arbetare år 1904 iakttagits på Wåtskär bys mark i Pernå skärgård. Ägaren till gården har bestämt, att träden skola skyddas. År 1905

besöktes platsen af meddelaren. Linden växer där ej alldeles sällsynt såsom vild, men nästan alltid i buskform.

2. Flodmusslor förekomma i stor mängd i en hafsvik invid Brändholms ångsåg, som ligger på en med Vahterpää ö i Pyttis numera sammanvuxen holme. I samma vik, som ej är synnerligen stor, växa hvita näckrosor, och abborrarna där äro mörkfärgade som i skogsträsken, medan de ett par hundra meter utanför viken i det friare vattnet hafva den ljusare färg, som är egen för hafsabborrarna. Vattnets salthalt är i trakten ringa, då den påverkas af sötvattnet från Kymmene älf och Tessjö å. Inne i viken förminskas salthalten än mera genom ytvatten från skogen och dikesvatten från ängar och åkrar.

Amanuens B. Poppius demonstrerade

Tribolium confusum Duv. funnen i Finland.

I „Medd. Soc. pro Fauna et Flor. Fenn.", h. 22, sid. 33, redogör prof. O. M. Reuter för några kosmopolitiska insekter, särskildt Coleoptera, hvilka med mjöl om hösten 1896 inkommit till Helsingfors från Marseille, och af hvilka en del här anträffades i nämnda mjöllager i riklig mängd. Samma mjöl var äfven jag då i tillfälle att undersöka med afseende å där förefintliga insekter. Därvid insamlades de flesta i nyss anförda arbete omnämnda coleopterer, men därjämte några exemplar af en förut hos oss icke observerad, genom handeln öfver en stor del af Europa utbredd art, *Tribolium (Stene) confusum* Duv. Tidigare har denna insekt ej blifvit anträffad så långt norrut. Den är den tredje hos oss iakttagna arten af nämnda släkte; alla tre arterna äro hit införda med utländska handelsvaror.

Student Richard Frey förevisade

Tre för vår fauna nya dipterer.

1. *Sargus rufipes* Wahlb. Särdeles lätt igenkänd på benens hos båda könen enbart gula färg, hvarjämte vingarna hos honan mot basen äro vattenklara samt från och med diskoidalcellen till spetsen tydligt mörkare tingerade. En ♀ af denna art fann föredragaren den 2 juli 1905 å Monala gård i Tyrväntö i Tavastland.

2. *Sargus nigripes* Zett. Kännetecknad genom de mörkfärgade benen och genom ögonen, hvilka sakna den purpurbåge, som hos lefvande exemplar är utmärkande för de allmänna arterna *S. cuprarius* L., *S. iridatus* Scop. etc. Arten tillhör en grupp inom släktet, för hvilken representanter icke tidigare i Finland anträffats, och måste, då Zetterstedt upptager densamma såsom „habitat in Gottlandia rarissime", betraktas som en stor sällsynthet. En ♂ infångades af föredragaren den 21 juli år 1905 å Monala gård i Tyrväntö.

3. *Pelecocera tricincta* Meig. Utmärkt genom den stora trekantiga tredje antennleden och det korta, förtjockade antennborstet. Representerar ett för vårt fauna-område nytt genus; står närmast den i Finland sällsynt förekommande och ur släktet *Pelecocera* utbrutna *Chamæsyrphus scævoides* Fall· Funnen af Günther i Petrosawodsk.

Student Alvar Palmgren meddelade följande

Floristiska notiser från Åland.

1. *Fritillaria meleagris* L. Funnen i juni 1904 i riklig mängd i en dalsänka på en obebodd holme i utskären i södra delen af åländska ögruppen af studenterna Gustaf Andersson och Alvar Palmgren. Växten var fullkomligt vild och bör sålunda räknas till finska floran. Föredragaren framhöll, att fyndet synes bekräfta riktigheten af den åsikt, som uttalats af Justus Montell, att nämnda växt är vild i Geta, Bolstaholm (Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., h. 29, sid. 168).

2. *Geranium columbinum* L. Funnen sommaren 1902 i nordvästra delen af fasta Geta af Alvar Palmgren och Fr. Klingstedt. Ny för Finland.

3. *Geranium dissectum* L. Funnen sommaren 1902 af Fr. Klingstedt och Alvar Palmgren på flere, äfven på obebodda, holmar i Lemlands skärgård äfvensom i Geta på samma ställe som *G. columbinum*. På grund af arten af de förut kända lokalerna har växten icke tidigare ansetts såsom växande vild i Finland.

4. *Geranium palustre* L. Funnen af Alvar Palmgren år 1899 i Jomala, Brändö. Tidigare ej tagen på Åland.

5. *Campanula latifolia* L. Funnen af Alvar Palmgren år 1901 på Nåtö i Lemland. Tidigare hos oss tagen såsom vild endast i östra Finland.

Rektor M. Brenner förevisade

Rosa mollis Sm. var. glabrata (Fr.), ny för Finlands flora.

Af magister H. Lindberg under sistlidne vinter upplyst om, att af mig sommaren 1898 på Svartbäck i Ingå, Nyland, tagna och till universitetets samlingar inlämnade exemplar af *Rosa mollis* med glatta blad skulle tillhöra hybriden *R. glauca* × *mollis*, har jag under nu tilländagångna sommar på dess fyndort närmare iakttagit denna form. I stället för att, såsom man af dess förmodade hybrida natur hade kunnat vänta, i något ensamt exemplar förekomma bland de typiska *R. mollis* och *R. glauca* eller i deras grannskap, befanns den nu på platsen, en stenig grusbacke mot söder, i flera från hvarandra långt aflägsnade exemplar längs gärdesgården emellan en i skogskanten befintlig väg och en nedanför vid sjön liggande åker, och i närheten däraf äfvenledes flera exemplar af *R. coriifolia* och *R. glauca* var. *nitida* och var. *virens*, men af den egentliga *R. mollis* sågs därstädes ej ens ett spår. Det synes därför vara sannolikare, att denna form utgör endast en glatt form af *R. mollis*, måhända var. *glabrata* (Fr.), än att den för sin glatthet skulle hafva att tacka *R. glauca*, hvarmed

den för öfrigt ej har någonting gemensamt, om man frånser några svagt böjda taggar, hvilka ju dock äfven förekomma hos *R. mollis.* Med afseende å bladen uppträder denna form under två modifikationer, den ena med undertill endast längs nerverna glandulösa, den andra, i endast ett exemplar, med öfverallt tämligen starkt glandulösa blad, f. *glandulosior.* Önskligt vore, att dessa former hvad deras förekomstsätt beträffar äfven på andra orter i södra Finland närmare uppmärksammades och fullständiga exemplar däraf insamlades. Såsom kändt, är hufvudformen, med kort tätludna blad, ej någon sällsynthet i de sydligaste trakterna af Finland, och äfven ifrågavarande form torde också annorstädes i västra Nylands kusttrakt hafva anträffats.

I anledning af ofvanstående meddelande anförde amanuens Harald Lindberg, att de af honom å ett tidigare möte förevisade exemplaren af den glatta *R. mollis* från N., Pojo, af pastor L. P. Reinhold Matsson bestämts till *Rosa glauca* × *mollis.* Då den af rektor Brenner i Ingå insamlade formen var identisk med dessa, hade herr Lindberg insatt den i samlingen under det hybrida namnet, oaktadt han för sin del ständigt ansett den vara endast en glatt form af *R. mollis.*

Doktor K. M. Levander inlämnade följande meddelande:

Über das Plankton des Sees Humaljärvi.

Der See Humaljärvi liegt 25 km W von Helsingfors, im Kirchspiele Kyrkslätt, und ist, von Wäldern, Ackern und Wiesen umgeben, durch seine reizende Lage berühmt. Er zerfällt in zwei ziemlich gleichgrosse Teile, welche durch eine Landzunge und durch Inseln von einander getrennt sind. Die Gesamtlänge des Sees beträgt etwa $3^1/_2$ km. Der Boden ist sehr uneben, seichtere Stellen unterbrechen das tiefere Wasser häufig. Die Maximal-Tiefe der östlichen Hälfte, wo meine Planktonproben genommen sind, ist nach Prof. J. E. Rosberg[1]) 10 m.

---

[1]) Rosberg, J. E., und Fleege, U. A., Kyrkslätt socken, dess natur, utveckling och historia, Helsingfors 1900, S. 40.

Die Oberfläche des Sees befindet sich 15,8 m über der Oberfläche des nahe gelegenen Finnischen Meerbusens.

Das Wasser ist lehmfarbig, nur wenig durchsichtig. Nach Rosberg ist ein weisser Gegenstand nur bis in eine Tiefe von 0,75 m sichtbar. Als ich den See d. 1. Oktober 1905 während eines heftigen Regens besuchte, war das Wasser von einer reichlichen Wasserblüte sehr getrübt. Die Farbe des Wassers schien graugrünlich. Die Wasserblüte war hauptsächlich von *Aphanizomenon flos aquæ* und *Melosira* gebildet.

Über die Beschaffenheit des Bodens kann ich nur bemerken, dass die Dredge sehr schnell mit ziemlich weichem grauem Schlamm gefüllt wurde. Als die Schlammproben gesiebt wurden, zeigte es sich, dass Sandkörner und Seeerz in Form von kleinen runden oder linsenförmigen Körpern, von 2—6 mm in Durchmesser, reichlich vorkamen.

Im See, der nach Rosberg (l. c., S. 117) fischreich ist, kommen folgende Nutzfische vor: *Alburnus lucidus, Abramis brama, Leuciscus rutilus, Osmerus eperlanus* (kleine Form), *Perca fluviatilis, Lucioperca sandra* und *Esox lucius*. Bei meinem Besuch fand ich *Cottus gobio* am Ufer. Von den genannten Fischen soll *Lucioperca sandra* im Jahre 1881(?) aus dem Finnischen Meerbusen (Esbo Bucht) in den See eingeführt worden sein. [1])

Die Planktonproben, welche dem nachfolgenden Verzeichnis zu Grunde liegen, wurden am oben genannten Tag von mir genommen. Es dominierte das Phytoplankton, dessen Hauptmasse *Aphanizomenon* und *Melosira*-Formen bildeten. Wie aus dem Verzeichnis hervorgeht, wurden 24 Pflanzen- und 24 Tierarten im Plankton beobachtet. Überhaupt zeigt die Zusammensetzung des Planktons eine sehr weitgehende Übereinstimmung mit der Planktonkomposition der nahe gelegenen Seen Hvitträsk, Lohijärvi und Finnträsk. [2])

Die Bestimmung der *Melosira*-Formen verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn E. Lemmermann in Bremen.

---

[1]) Sundman, G., Finlands fiskar. Text af O. M. Reuter.

[2]) Levander K. M., Zur Kenntnis der Fauna und Flora finnischer Binnenseen. Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. XIX, N:o 2, 1900.

Myxophyceæ.[1])

1. *Chroococcus limneticus* Lemm. . . . . +
2. *Cœlosphærium nægelianum* Unger c
3. *Clathrocystis æruginosa* (Kütz.) Henfr. c
4. *Aphanizomenon flos aquæ* (L.) Ralfs ccc
5. *Glœococcus mucosus* A. Br. (*Sphærocystis schroeteri* Chod.) . . . . +

Chlorophyceæ.

6. *Tetracoccus botryoides* West . . . . rr
7. *Botryococcus braunii* Kütz. c
8. *Dictyosphærium pulchellum* Wood . . . . rr
9. *Kirchneriella lunaris* Schmidle . . . . r
10. *Cœlastrum reticulatum* (Dang.) Lemm. . . . . . +
11. *Pediastrum angulosum* (Ehrbg) Menegh., var. *araneosum* Racib. . . . . +
12. „ *boryanum* (Turp.) Menegh., var. *longicorne* Reinsch . . . . +
13. „ *duplex* Meyen mit den Varietäten *clathratum* A. Br. und *reticulatum* Lagerh. c
14. *Staurastrum gracile* Ralfs . . . . r

Flagellata.

15. *Diplosigopsis frequentissima* (Zach.) Lemm. (auf *Melosira* festsitzend) . . . . r
16. *Mallomonas* sp. . . . . rr

Peridinida.

17. *Peridinium willei* Huitfeldt-Kaas . . . . +
18. *Ceratium hirundinella* O. F. M., Cyste . . . . . rr

---

[1]) In diesem Verzeichnis bedeuten nach den Artnamen ccc massenhaft, cc zahlreich, c häufig, + vereinzelt, r selten, rr sehr selten.

Diatomaceæ.

19.	*Melosira granulata* (Ehrbg) Ralfs, var. *jonensis* Grun	ccc
20.	„ *ambigua* (Grun) O. Müller	cc
21.	„ *italica* var. *tenuis* (Kütz.) O. Müller . . .	c
22.	*Surirella biseriata* Bréb.	rr
23.	*Fragilaria capucina* Desmaz.	r
24.	*Asterionella gracillima* (Hantzsch) Heib.	r

Rhizopoda.

25.	*Difflugia limnetica* (Levander)	+
26.	*Cyphoderia* sp. (cnfr. *trochus* Penard)	rr

Infusoria.

27.	*Tintinnidium fluviatile* Stein	c
28.	*Tintinnopsis lacustris* (Entz)	cc

Rotatoria.

29.	*Conochilus unicornis* Rouss.	+
30.	*Asplanchna priodonta* Gosse	cc
	„ „ Exx. mit Dauereiern	+
31.	*Polyarthra platyptera* Ehrbg	c
32.	*Triarthra longiseta* Ehrbg, var. *limnetica* Zach. . .	r
33.	*Diurella porcellus* Gosse	r
34.	*Rattulus capucinus* (Wierz. & Zach.)	r
35.	*Euchlanis dilata* Ehrbg	+
36.	*Anuræa aculeata* Ehrbg	rr
37.	„ *cochlearis* Gosse	cc
	„ „ var. *hispida*	r
38.	*Notholca longispina* (Kellicote)	cc

Cladocera.

39.	*Diaphanosoma brachyurum* (Lievin)	r
40.	*Daphnia cucullata* G. O. S., Weibchen	cc
	„ „ Ephippialweibchen und Männchen	+
41.	„ *cristata* G. O. S.	c

42.	*Bosmina coregoni* Baird, var. *gibbera* Schödler . .	c
	„ „ Männchen	+
43.	*Lynceus quadrangularis* O. F. M. (P. E. Müll.) . .	rr
	„ „ Weibchen mit Dauerei . .	rr
44.	*Alonella excisa* (Fischer), Weibchen mit Dauerei .	rr
45.	*Chydorus sphæricus* (O. F. M.)	+
46	*Leptodora kindtii* (Focke)	c

Copepoda.

47.	*Cyclops oithonoides* G. O. S.	c
48.	*Diaptomus gracilis* G. O. S. mit Jugendstadien . .	cc

Fil. kand. Ernst Häyrén lämnade följande meddelande:

Två fall af sammanväxning hos träd.

1. *Betula verrucosa* Ehrh.

Senaste sommar förevisade mig f. d. lotsen J. J. Österlund i Tvärminne Björkskär, Ekenäs landsförsamling, en omkr. 3 m hög björk (*Betula verrucosa* Ehrh.), som han våren 1904 jämte andra björkar från ett skogssnår flyttat till sin gårdsplan. På den sandiga, för vindar öppna planen hade björken gått ut och var nu alldeles uttorkad. Ungefär midt på stammen fanns en kvist, vid basen omkr. 12 mm i diameter, som efter en låg båge omkr. 1 m högre upp förenade sig med stammen (fig. 1) och tycktes fortsätta snedt uppåt tvärs genom denna och på andra sidan godt en half meter ut i luften. Från kvisten utgingo flere mindre kvistar, äfven ofvanför stället för genomväxningen. Strax ofvan detta ställe utsände stammen en gren, i det närmaste lika tjock som den själf (hvardera något öfver 2 cm i diameter).

Från det sammanvuxna partiet hafva i stammens längdriktning utsågats tvenne bitar, en på hvardera sidan om den fastvuxna kvisten. Genom arbetet hafva tvenne väfnadsskikt

om 2—4 mm tjocklek gått förlorade. På ena sidan har den fastvuxna kvistens märg frampreparerats, och man kan tydligt följa den bruna märgen tvärs öfver stammen ut i den lilla kviststump, som ännu finnes på stammens motsatta sida (fig. 3). Denna stump är alltså fortsättningen på den fastvuxna kvisten.

På samma snittyta (fig. 3) ser man ofvan och under kvisten tvenne på snedden genomskurna märgpartier (*a*), hvilka igenfinnas på den tillhörande lösa biten, där afståndet dem emellan likväl är öfver 1 cm kortare. Dessa märgpartier höra tydligen till märgen i en och samma stamdel, hvars centrala partier böjt sig kring kvisten. På den motsatta snittytan ser man blott ett enda märgparti. Den här befintliga stamdelen har således städse varit rak och får väl därför betraktas såsom hufvudstammens fortsättning; dess diameter är äfven 2—3 mm större än grenens.

Kvisten har således råkat in i en grenvinkel. Orsaken härtill kan dock icke med säkerhet utrönas. Möjligt är, att den till följd af trångt utrymme eller i brist på ljus böjt sig tillbaka mot stammen. Att björken i själfva verket uppspirat i ett tätt snår, framgår af formen på en liten kvist, som utgår från den fastvuxna kvisten omkr. 4 dm nedanför sammanväxningsstället. Den lilla kvisten är nämligen vid basen platt hopklämd, i det den befunnit sig emellan två andra kvistar, hvilka efterlämnat ofórtydbara märken.

Äfven kan man tänka sig, att den fastvuxna kvisten genom yttre våld af någon genom snåret framträngande människa eller betande djur, t. ex. älgar, som i trakten varit sedda flera år, ofrivilligt bragts in i grenvinkeln. Tvenne delvis öfvervallade och till färgen mörka ärr på den fastvuxna kvisten visa, att människor eller större djur hafva uppehållit sig i närheten af björken.

I grenvinkeln har kvisten under blåsigt väder antagligen skafvat emot stammen och grenen samt åstadkommit sår med åtföljande nybildning af celler. Måhända har såret några gånger upprifvits, innan kvisten så fast inklämts, att friktion ej mer kunnat komma i fråga. Möjligt är äfven, att kvistens tryck mot de tillstötande stamdelarna hos dessa påskyndat tillväxten i tjocklek, så att korken spruckit och skjutits

undan.[1]) Slutligen har sammanväxning kommit till stånd, och i större utsträckning särskildt på det ställe, där kvisten böjer sig in i stammen. På andra ställen inskjuta bark- och näfverpartier, såsom närmare framgår af fig. 3.

Efter sammanväxningen har en stor del af den näring, som transporterats uppåt genom kvisten, tagit sin väg från denna upp till stammen och kanske främst till grenen, som är ovanligt tjock i jämförelse med hufvudstammen. På grund häraf har den öfre fria delen af kvisten förtvinat och icke mycket tillvuxit i tjocklek. Å andra sidan har den nedåtgående saftströmmen tillfört kvistens nedre del en betydlig näringsmängd, och detta torde vara förklaringen till den omständigheten, att kvisten strax innan den inträder i stammen är omkr. 11 mm i diameter, medan den litet längre ned är blott 8 mm i diam. och där den träder ut från stammen endast omkr. 5 mm i diam. Samma förhållande har enligt ett meddelande af O. G. Petersen[2]) iakttagits hos en bok inom Brahetrolleborg forstdistrikt i Danmark. Boken bar en medels en mindre gren fastvuxen, från samma bok ursprungligen utgående gren, som hade blifvit afhuggen invid förgreningsstället. Den mindre grenen mätte tätt invid bokens stam 32 cm i omkrets, på midten 27 cm och invid den hängande grenen 26 1/2 cm i omkrets.[3])

Såren i grenvinkeln medförde öfvervallningsbildnigar, hvilka, då kvisten var i vägen, måste växa ut öfver denna. Här sammanstötte slutligen stammen och grenen samt sammanväxte ett kortare stycke, såsom synes på en af snittytorna.

---

[1]) Jfr. Örtenblad, V. Th., Om sammanväxningar hos vedstammar. Öfvers. af K. Svenska Vetensk. Förh., 1884, n:o 5.

[2]) O. G. Petersen, En Bög med en fastvoxet hængende Gren. Botanisk Tidsskrift 21, sid. 329.

[3]) Selim Birger beskrifver i Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskrift, 1905, 11 häftet, en sammanväxning mellan tvenne furor invid sjön Ljusnan i Sverige, 1 km österom Aspan, där det mindre trädet afhuggits och likaledes blifvit hängande. Den gren, som uppbär den afhuggna furan, hör till det kvarstående trädet och är rätt tjock. Sammanväxningen tyckes så kommit till stånd, att den mindre, nu afhuggna furan med sin tvådelade krona fattat om denna gren.



Fig. 1.

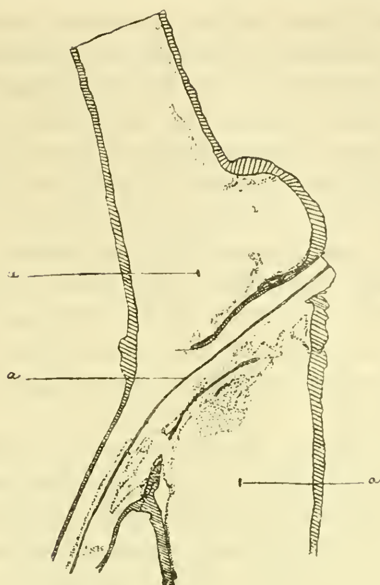


Fig. 3.

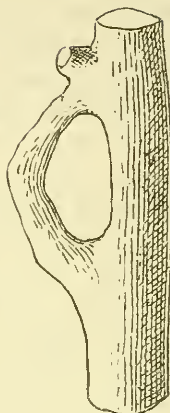


Fig. 4.

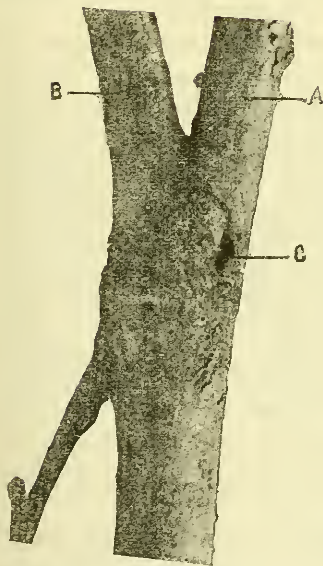


Fig. 2

Figurförklaring.

Fig. 1. Stycke af en björk (*B. verrucosa* Ehrh.), där en kvist åter förenar sig med hufvudstammen. Nyland, Tvärminne. $^1/_{20}$

Fig. 2. Det sammanvuxna partiet. A hufvudstammens fortsättning, B grenen, C den fastvuxna kvistens fortsättning. $^1/_2$

Fig. 3. Snitt längs märgen i den fastvuxna grenen. Näfver- och barkpartierna streckade, de på grund af röta och anhopning af sårgummi svarta eller mörkbruna partierna punkterade, *a* märgpartier. $^2/_3$

Fig. 4. Stycke af en *Populus*-art, där en gren ånyo förenar sig med hufvudstammen. Valamo. $^1/_{20}$

På så sätt hade kvisten blifvit innesluten i stammen. Vidare uppkommo två masurbildningar ofvanför kvisten, en på hvardera sidan om stammen. Den större masurknölen (fig. 2) är omkr. 50 mm lång, 10 mm hög och öfver kviststumpen 21 mm bred. Den mindre masurknölen är omkr. 25 mm lång, endast 4 mm hög och nedtill omkr. 13 mm bred. Emellan masurknölarna inskjuter ett stort bark- och näfverparti med en längd på snittytorna af omkr. 3 cm. Här äro således stam och gren fast tryckta emot hvarandra, men hafva icke sammanvuxit. Strax ofvan masurknölarna antydes detta af två nedlöpande fåror, belägna på hvar sin sida om björken. Fåran på den ena sidan är 22 mm lång och särdeles tydlig; den andra sidans fåra är 16 mm lång.

På masurknölarna äro de öfversta korklagren spruckna och delvis afkastade, så att ytan är uppdelad i flere oregelbundna fält, begränsade af uppåtböjda korklagerkanter. Dessa kanter äro tjocka särskildt mot knölarnas sidor, där korkflisor ej i större mängd afkastats, äfvensom närmare kvisten.

På masurknölarna och invid kvisten, där denna träder in i och ut från stammen, är barken 2—4 mm tjock, medan barkens vanliga tjocklek är 1,5 mm och därunder.

Sammanväxningar mellan stamdelar hos vedväxter äro ofta omtalade i den teratologiska litteraturen och kunna t. o. m. försiggå mellan två individer af olika art. De äro allmänna hos vissa arter, sällsynta hos andra. Sålunda uppgifver O. Penzig i sitt åren 1890—94 utkomna sammelverk „Pflanzen-Teratologie“, som innehåller alla tidigare ämnet berörande uppgifter, sådana sammanväxningar allmänt förekomma hos t. ex. *Ulmus campestris* L. (speciellt i häckar, där det naturligtvis är trångt om utrymme), *Tilia Europæa* L., *Acer campestre* L., *Carpinus Betulus* L., *Corylus Avellana* L., *Quercus robur* L., *Pinus silvestris* L., *Picea excelsa* Lk., *Abies pectinata* DC., *Taxus baccata* L., och mer sällsynt hos t. ex. *Pirus malus* L. och *Populus tremula* L., medan sådana af nämnda författare alls icke antecknats för t. ex. vår vanliga lönn, al och björk.

V. Th. Örtenblad har iakttagit sammanvuxna stamdelar hos i allt 41 arter vedväxter. Största antalet dylika sam-

manväxningar fann[1]) denna forskare hos *Acer platanoides* L., *Ulmus montana* With. och *Carpinus Betulus* L. Däremot framhålles björken (*Betula alba* L.) såsom ett träd, där sammanväxningar endast sällsynt förekomma; Ö. har blott en gång iakttagit tvenne förenade björkstammar. Af ett visst intresse synes det därför vara, att en sammanväxning hos björk tidigare anmälts från Finland, nämligen af A. Wahlberg[2]), som i Föglö funnit två björkstammar 1 m öfver marken förenade genom tvenne mot hvarandra skjutande grenar, hvilka fullständigt sammanvuxit.

På tal om sammanväxning emellan olika arter framhåller Th. M. Fries[3]) såsom något för vedartade växter icke så alldeles sällsynt, att en kvist råkar in i en grenvinkel på ett träd af annan art och där kringväxes af främmande väfnader. Likväl förblir kvisten i de allra flesta fall omgifven af sin egen bark och kork och för sålunda ett självständigt lif. Ett säkert fall af verklig sammanväxning i en grenvinkel anföres från Vestergötland, där en tall uppbar en 7 fot lång gren af en gran. Ett stycke af tallens stam jämte den fastvuxna grangrenen uppbevaras i Uppsala botaniska museum.

2. *Populus* sp.

Då den finska geografiska studentexkursionen år 1902 besökte Valamo, fästes uppmärksamheten bl. a. vid en samling egendomligt vuxna delar af träd: stycken med ovanlig förgrening, egendomligt böjda och svängda partier, masurbildningar o. s. v., hvilken samling hopbragts af munkarna och uppbevarades i det fria invid ena gafvelväggen af ett hus, beläget ett stycke inåt ön från byggnadskomplexen kring hufvudkyrkan. I samlingen fanns bl. a. ett stycke af en *Populus*-art, antagligen *Populus tremula* L., där en 1 dm tjock gren något mer än 3 dm ofvanom förgreningspunkten åter förenade sig med stam-

---

[1]) V. Th. Örtenblad, Om sammanväxningar hos vedstammar, Öfvers. af K. Svenska Vetensk. Förh., 1884, n:o 5.

[2]) Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 26, sid. 6.

[3]) Fries, Th. M., Ueber eigenthümliche Verwachsungen bei Nadelhölzern, Botan. Centralbl. 61, sid. 92.

men (fig. 4). Längsta afståndet från grenen till stammen var nära 2 dm; grenen beskref alltså en båge med rätt kort radie.

För *Populus tremula* L. anför Penzig[1]) ett fall af sammanväxning af två stammar. Örtenblad[2]) har iakttagit sammanväxning af stamdelar hos *Populus tremula* L., *P. alba* L. och *P. pyramidalis* Moench., men nämner intet närmare om de organ, emellan hvilka sammanväxning hade försiggått. Någon likhet med Valamo-fallet erbjuder den tall, *Pinus silvestris* L., som omnämnes af Moquin-Tandon[3]). och som bar „une branche, d'environ 2 cm d'épaisseur, termineé par 4 rameaux inégaux, non horisontaux, mais fortement arqués de dehors en devans, d'abord réunis de deux en deux, puis formant un seul corps", hvarefter grenen åter fortsätter regelbundet. Något liknande beskrifver Th. M. Fries[4]), nämligen en tall, som upptill delade sig i 6 grenar, enhvar 3 tum i diam., hvilka grenar ett par fot högre upp sammanväxte till en enda stam. Denna delade sig på nytt, nu i 4 grenar, hvilka äfven de högre upp ånyo sammanväxte. I båda dessa fall är det liksom hos stycket från Valamo fråga om stamdelar, som ett stycke nedanom sammanväxningspunkten just gått åtskiljs, men medan hos tallarna smågrenarna äro likvärda, går hos trädet från Valamo en gren ut från den raka hufvudstammen och förenar sig högre upp åter med denna. — Masters[5]) omtalar hos *Picea excelsa* Lk en ånyo förgrenad gren, där delstyckena upptill äro förenade.

Med den af Moquin-Tandon omnämnda tallen likställer Penzig[6]) de missbildningar, som af Ph. van Tieghem[7]) noggrant undersökts och beskrifvits hos *Pinus Pinaster* Sol., men hvilka likväl, af de små dimensionerna och det flere år å rad förnyade uppträdandet att döma, förefalla att vara något skildt

---

[1]) Pflanzen-Teratologie, II, sid. 322.

[2]) l. c.

[3]) Bull. de la Soc. bot. de France VII, 1860, sid. 877.

[4]) l. c., sid. 91.

[5]) I „Gard. Chronicle" 1874, II, sid. 558, fig. 113, citeradt enligt Penzig, Pflanzen-Teratologie, II, sid. 502.

[6]) Pflanzen-Teratologie, II, sid. 497.

[7]) Bull. de la Soc. bot. de France, deuxième Série, VI, 1884, sid. 299.

för sig. van Tieghem anser, att man här möjligen har att göra med angrepp af insekter.

Edellä olevan ilmoituksen johdosta sanoi ylioppilas I. M. Vartiainen huomanneensa Mikkelin seuduilla kolmessa männyssä yhteenkasvaneita oksia.

Lektor Thorsten Renvall lämnade följande meddelande:

Ornitologiska iakttagelser i Enare socken sommaren 1905.

Nedanstående iakttagelser äro ej gjorda efter någon enhetlig plan, ty min lapska resa blef alldeles plötsligt besluten och är därför att betraktas endast såsom en förberedande färd, genom hvilken jag ville förskaffa mig en inblick i Enare sockens topografiska och fågelbiologiska förhållanden. De erfarenheter jag under denna min resa vunnit hoppas jag kunna använda vid en framtida, mer speciell undersökning.

För en enhetlig undersökning af traktens fågelfauna hade för öfrigt detta år varit mycket olämpligt. Ett lämmelår hade nämligen för två år sedan öfvergått området, och rofdjur och roffåglar, hvilka städse följa lämlarna i spåren, hade gjort sitt till att decimera fågelstammen i betänklig grad. Därför fanns det äfven år 1905 alldeles ovanligt litet fåglar i Enare.

Den fullständigaste karta man finner öfver Enare socken är uppgjord af landtmäteristyrelsen. Men också den är ställvis i hög grad ofullständig och delvis oriktig. Ett enda fall vill jag här anföra såsom exempel.

Väster om Patsjoki, ungefär 6 km från älfven, ligger enligt kartan en ensam sjö vid namn Kesjäyri. Denna sjö utgör emellertid i verkligheten centralsjön i ett helt litet vattensystem. Först och främst ligger emellan Kesjäyri och Patsjoki den 1/2 mil långa Korpjärvi, i hvilken inmynnar aflopssån från den ung. 3 km åt NO belägna Kantojärvi. Ån i fråga genomrinner, förrän den infaller i Korpjärvi, tvenne små sjöar: Kantojärven-lompuli och Korpjärven-lompuli Korpjärvi själf

äger två afloppsåar. Den ena flyter genom Ristinjärvi till Patsjoki, den andra åter genom Möddgöslompuli till Kesjäyri.

Hvad Kesjäyri åter beträffar, upptager den i sitt östra hörn en liten å, som kommer ifrån den närbelägna Keinojoaskanjäyri, hvilken sjö åter i sig upptagit vatten från den i NO belägna Okajärvi, som åter genom en å står i förbindelse med Poornjärvi. Alldeles invid Kesjäyri befinner sig Pikku-Ristinjärvi, som emellertid afger sitt vatten till Kesjäyris afloppså.

Ingen enda af alla dessa sjöar, med undantag af Kesjäyri, finnes upptagen på kartan.

Någon närmare redogörelse för Enare sockens natur anser jag ej behöflig i denna min lilla uppsats, utan hänvisar jag den härför intresserade läsaren till Elis Nordlings afhandling: Fågelfaunan i Enare socken (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. XV, n:o 3, Helsingfors 1898) samt öfvergår nu direkte till de skilda fågelarterna.

Luscinia suecica.

Anträffades endast på buskmarker kring Ivalojoki.

Luscinia phœnicurus.

Anträffas lika ofta, om ej oftare, inne i den djupa ödemarken som vid människoboningar, helst i blandskog.

Saxicola œnanthe.

Ehuru fågeln helst uppehåller sig på stenmarkerna i ödemarken, anträffar man dock arten äfven på torra steniga skogsmarker utan stenkummel. Den 16 juli flögo ungarna ut ur ett bo vid Kesjäyri. Äggmått:

$$\frac{21,5}{15,5} \cdot \frac{21}{15} \cdot \frac{20}{14,5} \cdot \frac{20}{14,5} \cdot \frac{20}{14,5} \cdot \frac{19}{14,5} \cdot \frac{19}{15}.$$

Turdus iliacus.

Uti sitt arbete „Fågelfaunan i Enare socken“ uttalar Elis Nordling den förmodan, att arten skulle lägga tvenne kullar om sommaren. Detta anser jag säkert vara händelsen. Den 21 juni fann jag nämligen ett bo af arten innehållande 3 ägg, och den 23 var kullen, bestående af 5 ägg, fulltalig.

Boet var beläget på marken under en enrisbuske. Och för att åstadkomma nödig stadga åt boet hade fågeln urholkat en grop i marken, i hvilken nedre delen af boet var belägen. Den 1 juli anträffade jag ytterligare ett bo, också detta på marken vid foten af en björk och innehållande 4 orufvade ägg. Den 3 juli påträffade jag första gången ur boet utflugna ungar. Från denna dag anträffade jag sådana så godt som hvarje dag.

Nu säga emellertid Kolthoff och Jägerskiöld i „Nordens Fåglar“:

„Trots talrika uppgifter om att trastarna i norden skulle häcka tvenne gånger årligen, äro vi öfvertygade om motsatsen. Vi ha aldrig varit i tillfälle att iakttaga att någon trast, innan han upphört att mata första kullens ungar, börjat bygga nytt bo, hvilket däremot är lätt att iakttaga hos grönsiskor, talgoxar eller gråsparfvar m. fl. fåglar, som lägga kullar. Ett sent fynd af ägg eller späda ungar, och det är vanligen härpå man stödt sin åsikt, bevisar däremot intet. De kunna nämligen tillhöra fåglar, som fått en eller flere äggkullar fördärfvade och därigenom tvungits att lägga om, ett mycket vanligt förhållande. Vore det regel, att trastarna lade tvenne kullar, skulle ej heller hanarnas sång upphöra så tidigt, utan fortsätta under större delen af sommaren, såsom fallet just är med de fåglar, som häcka två gånger“.

Detta sistnämnda är emellertid just händelsen med rödvingetrasten i Enare. Hela den tid jag vistades inom socknen till den 15 juli hördes om aftnar och nätter rödvingetrastens karaktäristiska sång. För resten är det väl knappast möjligt, att här ute i den folktoma ödemarken olyckan skulle förföljt några rödvingetrastpar till den grad, att de då ännu skulle vara sysselsatta med äggläggning (hur mångte gången?), när öfriga par redan ha ur boet utflugna ungar. Mig synes mina ofvan anförda iakttagelser otvetydigt bevisa, att rödvingetrasten i Enare — åtminstone gäller det vissa par — lägger tvenne kullar årligen.

Kullen den 1 juli ägde följande mått:

$$\frac{27}{18{,}5} \cdot \frac{26{,}5}{18{,}5} \cdot \frac{26}{18} \cdot \frac{24{,}5}{18} \cdot$$

Turdus pilaris.

Den 1 juli anträffades för första gången ur boet utflugna ungar.

Muscicapa grisola.

Den 22 juni påträffades ett bo med 5 ägg i en blandskog ungefär 2 km från kyrkbyn. Till följd af ett häftigt regn lämnade jag boet oundersökt och äggen ouppmätta till följande dag. Men då återfann jag ej boet, hur jag än sökte.

Lanius excubitor.

Själf såg jag ej fågeln, men af en lapp erhöll jag ett ägg, som uppvisade följande mått:

$$\frac{26,5}{19,5}.$$

Parus lapponicus.

Anträffas såväl i barr- som blandskog, oftast, men ej alltid, på låglända marker. Den 23 juni fann jag ett bo med ungar i en murken tall i en tallskog. Den 29 juni såg jag för första gången ur boet utflugna ungar. En uppmätt äggkull ägde följande mått:

$$\frac{16}{13} \cdot \frac{15,5}{12,5} \cdot \frac{15,5}{12,5} \cdot \frac{15,5}{12,5} \cdot \frac{15,5}{12} \cdot \frac{15}{12} \cdot \frac{15}{12} \cdot \frac{15}{11,5}.$$

Motacilla flava f. *borealis.*

Uppehåller sig i regeln på öppna marker, men anträffas äfven rätt ofta i glesa skogar, ifall en sådan skog befinner sig i närheten af någon vattensamling eller ett kärr. Ofta är man äfven i tillfälle att se gulärlan sittande i ett träd. Den 13 juli såg jag utflugna ungar i en lundartad björkskog vid randen af en med tät björk bevuxen myr.

Corvus cornix.

Den 13 juli påträffade jag ett bo af arten vid Keinoja torp vid Kesjäyri. Ungarna flögo ur boet. Bostommen utgjordes af ett lager torra tallkvistar, utanpå beklädda med ett

tunt skikt af björkkvistar. Själfva boet utgjordes af skägglaf, innanför hvilken följde ett tjockt lager renhår och skinnbitar af ren med vidfästade hår. Dessa sistnämnda hade kråkan tagit från skogen ett stycke från boet. Här fann jag nämligen diverse lämningar efter en ren, som vargarna under vintern sönderslitit. Några andra kråkor än denna kull fann jag ej under min vistelse i Enare.

Garrulus infaustus.

Är lappmarkens kanske intressantaste fågel. Ytterst nyfiken är den och på samma gång listig och slug. Den är full af konster. Ett exempel vill jag här anföra. En dag klef jag upp i ett träd för att undersöka ett bo af *Fringilla montifringilla.* Detta mitt görande iakttogs uppmärksamt af tvenne lafskrikor. Då jag kommit ned från trädet och gått ett stycke i skogen, hörde jag plötsligt lafskrikans varningsrop, och strax därpå såg jag en sådan fågel, som ängsligt flög omkring mig. I ett närbeläget träd såg jag ett bo, och då jag slog mot trädet, flög en lafskrika ut ut boet. Jag märkte trädet och kom följande dag tillbaka. Nu voro båda fåglarna borta, och då jag klifvit upp i trädet, fann jag boet vara ett gammalt bo från senaste vår, till hvilket fåglarna velat narra mig upp. Jag tror, att just till följd af liknande händelser påståendet att lafskrikan skulle häcka tvenne gånger om året uppstått och vunnit allmän utbredning hos befolkningen i Enare. Emellertid häckar lafskrikan endast en gång om året, tidigt på våren. Då jag anlände till Enare, voro ungarna redan utflugna ut boet.

Boet finner man vanligen i någon tät tall i en dalsänka. Alla de bon jag undersökte utgjordes enbart af skägglaf med ett lager omgifvande torra tallkvistar.

Pinicola enucleator.

Den 9 juli såg jag en hona i en tallskog vid Tiainen och den 12 en hane i tallskogen mellan Patsjoki och Kesjäyri.

Fringilla montifringilla.

Liksom förhållandet är med dess släkting i södra Finland, bofinken, finner man äfven hos denna art ägg af antingen en brunare eller en blåare grundfärg. Den senare färgnyansen föreföll mig att vara den allmännare. En uppmätt kull af det förra slaget ägde följande mått:

$$\frac{18,5}{14} \cdot \frac{18}{14} \cdot \frac{18}{14} \cdot \frac{18}{14} \cdot \frac{18}{14} \cdot \frac{17,5}{14},$$

af det senare slaget åter:

$$\frac{18,5}{14,5} \cdot \frac{18,5}{14} \cdot \frac{18,5}{14} \cdot \frac{18,5}{14} \cdot \frac{18}{14} \cdot \frac{17,5}{13,5}.$$

Picus minor.

Den 2 juli anträffade jag vid Kaamasjoki utflugna ungar för första gången.

Falco æsalon.

Ägg i en uppmätt kull visade följande mått:

$$\frac{40,5}{31} \cdot \frac{40}{31} \cdot \frac{39}{31,5} \cdot \frac{38,5}{31,5}.$$

Haliaëtus albicilla.

Den 13 juli såg jag hufvud och fötter af denna fågel i Keinoja torp vid Kesjäyri. Fågeln hade blifvit fångad i sax vid Enare sjö i början af juni. Hafsörnen bör sålunda äfven räknas såsom hörande till Enare sockens fågelfauna.

Tetrao urogallus.

Den 13 juli såg jag för första gången flygskickliga tjäderungar.

Lagopus albus.

Förekommer talrikt inom området, äfven på öar i Enare sjö. På en af dessa anträffade jag den 2 juli en kull af ung. en vecka gamla och den 3 juli en annan af nysskläckta ungar.

Ungarnas läte påminner i hög grad om en hönskycklings pipande. Den 15 juli såg jag för första gången flygskickliga (3 veckor gamla) ungar. En kull ägg ägde följande mått:

$$\frac{44}{31} \cdot \frac{44}{30} \cdot \frac{43}{30} \cdot \frac{42{,}5}{31} \cdot \frac{42{,}5}{30{,}5} \cdot \frac{42{,}5}{30} \cdot \frac{42{,}5}{30} \cdot \frac{42}{30} \cdot \frac{41{,}5}{31} \cdot \frac{41{,}5}{31} \cdot \frac{41{,}5}{30{,}5} \cdot \frac{41{,}5}{30} \cdot$$

Charadrius apricarius.

Arten anträffade jag uteslutande på öppna, jämförelsevis torra myrar. Den enda gång jag fann fågelns bo, nämligen den 2 juli, var det beläget invid en renspång, vid foten af en halftorr dvärgbjörkbuske på torr, icke försumpad mark, någon famn från myren. Boet låg för resten alldeles öppet för betraktaren och bestod af en obetydlig fördjupning i marken. Äggen, från hvilka ungarna just höllo på att framkläckas, visade uppmätta följande mått:

$$\frac{52}{36} \cdot \frac{52}{36} \cdot \frac{51}{37{,}5} \cdot \frac{50}{36} \cdot$$

Totanus fuscus.

Om denna art skrifver Kolthoff i sitt arbete „Ur djurens lif“: „honan bryr sig föga om ägg och ungar. Hon flyger någon tid omkring i träsken obekymrad om afkomman och beger sig sedermera redan i början af juli månad af på flyttning mot södern“. Det förra var jag i tillfälle att konstatera. Aldrig anträffade jag honan hos ungarna. Emellertid träffade jag på min återfärd från Enare en norsk ornitolog, H. Th. L. Schaanning, som är bosatt vid Patsjoki på ryska sidan. Han påstod, att honan nog också har omsorg om ungarna, ehuru hon är till ytterlighet skygg, så att man i regeln ej blir i tillfälle att se henne. Men skjuter man hanen och ligger tyst och väntar, tills ungarna efter ungefär en half timmes förlopp börja pipa, då kommer honan till dem. Härom ville jag emellertid med egna ögon öfvertyga mig. Jag hade nämligen några gånger med kikaren i hand försökt smyga mig på kullar af denna snäppa för att se hanen skötande om sina små, och vid dessa tillfällen hade jag aldrig sett ens en skymt af honan. Då herr Schaanning sade, att på myren, ett stycke från hans boning,

häckade tre par af denna snäppa, begåfvo vi oss dit. Men ehuru vi ströfvade en stor del af natten omkring på myren, funno vi ej en enda kull. Antagligen hade kullarna redan begifvit sig längre bort. Herr Schaannings iakttagelser lämnar jag därför härmed att konstateras eller vederläggas af naturforskare, som härtill äro i tillfälle.

En kull ägg uppvisade följande mått:

$$\frac{44{,}5}{31} \cdot \frac{44}{30{,}5} \cdot \frac{43}{31} \cdot \frac{42{,}5}{29{,}5} \cdot$$

Totanus glareola.

De tre gånger jag i början af juli anträffade fågeln i närheten af boet eller ungarna, såg jag endast till den ena af föräldrafåglarna. Ehuru jag sorgfälligt undersökte omgifningen, lyckades jag upptäcka hvarken boet, ungarna eller den andra föräldrafågeln. Är det i Lappland sålunda endast hanen, som rufvar äggen och har ledningen af ungarna sig anförtrodd?

Totanus glottis.

När denna art äger ungar, är den i hög grad djärf och oförskräckt. Roffåglar förföljas under skarpa skri, lika ifrigt som sädesärlan gör det i södra Finland. I början af juli anträffade jag ungar. Bägge föräldrafåglarna ha ungarnas ledning om hand. Ännu den 16 juli, då jag vid Patsjoki anträffade fullvuxna ungar, voro b å d a föräldrafåglarna hos dem. Två ungar stodo under hanens ledning. En kull ägg visade följande mått:

$$\frac{52{,}5}{35{,}5} \cdot \frac{52{,}5}{35} \cdot \frac{51}{35} \cdot \frac{49{,}5}{35} \cdot$$

Actitis hypoleucus.

Den 12 juli påträffade jag nästan flygfärdiga ungar på stenar vid stranden af Patsjoki. Då båten närmade sig, döko de ned i vattnet, summo till stranden och gömde sig där bland stenar och vattenväxter.

Anas acuta.

Den 2 juli påträffade jag 8 nyss utkläckta ungar på en liten tufholme nära stranden af en sjö norr om Aksujärvi. Modern var frånvarande i en kärrmark ett stycke från sjön. Den var ovanligt skygg. Då ungarna rusade ned i vattnet, höll den sig borta vid sjöns motsatta strand. Först när ungarna voro långt ute på sjön, vågade den ändtligen simma till dem.

Oidemia fusca.

Denna and häckar senast af alla änder i Enare. Den 7 juli såg jag 10 alldeles nyss utkläckta ungar vid Mustajärvis afloppsås utflöde i Ivalojoki.

Oidemia nigra.

Den 3 juli iakttog jag ett par, hane och hona, i en liten fjällsjö norr om Aksujärvi. Fåglarna häckade här med säkerhet, men boet fann jag ej, och tiden medgaf mig icke att anställa närmare efterforskningar.

Glaucion clangula.

Den 18 juni fann jag ett bo med 8 starkt rufvade ägg i en ihålig torr tall. Den 20 juni såg jag för första gången nyss utkläckta ungar. Så fort ungarna kommit ned i vattnet beger sig hanen bort. Den slår sig tillsamman med andra hanar till små flockar, hvilka besöka skogskärr och små insjöar. Honan tål ej, att någon hane kommer i närheten af ungarna. Gör han det, simmar honan under ett knorrande läte emot honom, och då hanen viker undan, jagar hon efter honom, plaskande med vingarna mot vattnet, tills hon drifvit honom tillräckligt långt bort från ungarna. Detta var jag i tillfälle att iakttaga den 15 juli i Keinojoaskanjäyri.

Harelda hiemalis.

Häckar i fjällsjöar norr om Aksujärvi. I samma sjö, där jag anträffade ett par af *Oidemia nigra*, fann jag den 3 juli

också en hona af denna art. Af hela hennes beteende fann jag att hon rufvade, men ej ens hennes bo fann jag. Endast ett fjolårigt bo anträffade jag. Detta var beläget invid vattnet på en af videbuskar skymd afsats vid strandbrädden.

Mergus merganser.

Den 2 juli fann jag ett storskrakbo innehållande 7 ägg på en holme i Aksujärvi. Boet var beläget under en videbuske. Det bestod af en grop i marken, beklädd med torra grässtrån och torra björklöf, samt var invändigt fodradt med gråa dun från fågelns egen kropp. Äggen uppvisade följande mått:

$$\frac{72,5}{45} \cdot \frac{68,5}{43,5} \cdot \frac{68}{43} \cdot \frac{67}{44} \cdot \frac{65,5}{43,5} \cdot \frac{65}{42,5} \cdot \frac{64}{43} .$$

Den 18 juli iakttog jag en flock af 11 hanar i Patsjoki.

Mergus serrator.

Den 22 juni anträffade jag vid Joenjoki ett bo innehållande 8 halfrufvade ägg. Boet var beläget på en tufva under en videbuske. Det bestod af en grund grop, omgifven af fina kvistar och förmultnade växtdelar. Därpå följde inåt ett lager af torr mossa och slutligen en krans af mörka dunhår från fågelns egen kropp. Äggen uppvisade följande mått:

$$\frac{61}{42} \cdot \frac{60,5}{41,5} \cdot \frac{59,5}{42} \cdot \frac{59}{42} \cdot \frac{59}{42} \cdot \frac{58,5}{41,5} \cdot \frac{58}{42,5} \cdot \frac{58}{41,5} .$$

Mergus albellus.

Denna sällsynta fågel anträffas i Enare socken egentligen endast i trakten kring Ivalojokis mynning. Här häckar den i ihåliga träd och stubbar, i utlagda holkar och enligt allmogens uppgift någon gång, undantagsvis. på marken. Äggen ligga städse på ett underlag af dun, som fågeln plockat från sitt bröst.

Till sin natur är salskraken ytterligt skygg och försiktig. Det är, enligt samstämmiga uppgifter, omöjligt att höst och vår skjuta den från båt. Endast en ren tillfällighet kan göra, att man dessa tider kan fälla en salskrake. Om sommaren

däremot erbjuder det ingen svårighet att skjuta honan från ungarna, då de äro små, ty hennes moderskärlek är starkare än hennes skygghet.

Ifall salskraken, förrän äggkullen blifvit fulltaligt lagd, märker, att dess bo blifvit upptäckt af en människa, öfvergifver den genast detsamma och värper återstoden af äggen i något knipbo, hvarifrån den utan vidare, tack vare sin hvassa näbb, fördrifver den rättmätiga ägarinnan. Därför anträffar man ej så sällan, enligt hvad allmogen försäkrat, bon med salskrak- och knipägg hopblandade om hvarandra. Äfven kullar af såväl knip- som salskrakungar under en salskrakhonas ledning säger sig allmogen ha iakttagit. Salskrakhonan äger äfven ett knorrande varningsrop, som mycket påminner om kniphonans, ehuru det är mindre sträft och, så att säga, mer dämpadt.

Salskrakhonan lefver för öfrigt i fred med änderna. Så fann jag i en liten vik af Mustajärvi sjö en bläsand- och en salskrakkull i all vänskaplighet tillsamman söka sin föda. Då jag närmade mig med båten, sam först bläsandhonan ut, plaskande med vingarna, och därpå salskrakhonan på samma sätt. Bläsandungarna följde efter modern, men salskrakungarna stannade kvar. Emellertid ville jag ej skjuta i kullen för att ej onödigtvis såra, utan jag närmade mig ytterligare med båten i hopp om att kullen skulle sprida sig och jag sålunda bli i tillfälle att fälla en enda dununge. Men plötsligt dök hela kullen på en gång — och var försvunnen. Endast en liten krusning här och där på vattenytan visade mig stället, där någon unge för någon sekund stack näbben upp för att andas. Ungarna äga nämligen en alldeles otrolig färdighet i att dyka och en rent af häpnadsväckande förmåga att kunna gömma sig mellan vattenväxter och rötter vid stranden, ty de gå ej upp på land. Lika hastiga och kvicka i sina rörelser som ett möss är på land äro dessa ungar vid ett tillfälle sådant som detta i vattnet. Att nu få korn på en unge och hinna skjuta var otänkbart. Efter några minuter hade alla ungarna gömt sig, och huru vi än sökte bland vattenväxterna vid stranden, huru vi än plaskade med årorna för att skrämma någon unge ut, voro och förblefvo de borta. Ej en enda unge påträffade vi numera.

Då salskrakhonan märkte, att ungarna voro i säkerhet, flög hon utan vidare sin väg.

Följande dag upprepade jag försöket. Då voro ungarna redan betydligt skyggare. De läto mig ej ens komma inom skotthåll innan de redan döko och gömde sig.

Tre gånger upprepade jag försöket, alltid med samma negativa resultat. Den fjärde gången anträffade jag kullen i ån, som förenar Mustajärvi med Ivalojoki. På det ställe, där kullen befann sig, erbjödo stränderna ej lika goda gömställen för ungarna som sjöstränderna. En af ungarna vågade därför försöket att simma tvärs öfver ån till den motsatta stranden. Denna unge fällde jag. Detta skedde den 4 juli.

Dunungen: ofvan brunsvart; öfvergumpen nästan svart; under gråhvit, i det att dunen äro grå och fanfjädrarna hvita; halsens sidor svartgrå; på undre sidan är halsen nedtill gråhvit, upptill gråbrun; kinderna och strupen snöhvita; trakten kring ögonen jämte tyglarna svartbruna. Hvita teckningar förekomma längs vingens bakre kant och längs yttre kanten af lillvingen; en hvit fläck på ryggen, bildande liksom fortsättning af den hvita teckningen på vingens bakre kant; på hvardera sidan af öfvergumpen en långsträckt hvit teckning; vingen är under hvit med ett mörkt tvärband; under nedre ögonlocket en hvit, halfmånformig fläck. — Näbben mörkt blågrå; näbbnageln ljust gråbrun. Iris mörkbrun. Fötterna blågrå; på bakre sidan äro de liksom äfven simhuden mörkare blågrå.

Då salskrakhonan flyger, påminner den om knipan, men skiljes med lätthet genom sin hvita teckning på kinderna och sina båda hvita tvärband öfver vingen. På ett visst afstånd förefaller det som om näbben hos den flygande honan vore krokigt böjd. Då honan simmar, framträder det hvita på undre delen af hufvudet mycket tydligt. Hos den mörkfärgade dunungen blir den hvita teckningen på hufvudet ännu tydligare; däremot äro vingens hvita teckningar otydliga.

Äggmått: $\frac{53}{36} \cdot \frac{52,5}{36} \cdot \frac{52,5}{36} \cdot \frac{52}{36,5} \cdot \frac{52}{36,5} \cdot \frac{51,5}{36} \cdot \frac{51,5}{35,5} \cdot \frac{51,5}{35,5} \cdot \frac{51}{37} \cdot \frac{51}{37} \cdot \frac{51}{36,5}$.

samt $\frac{51}{37,5} \cdot \frac{50,5}{37} \cdot \frac{50,5}{35,5} \cdot \frac{49,5}{37}$.

De fyra sistnämnda äggen äro tagna från ett bo, som fågeln öfvergaf, då den fann boet upptäckt.

Sterna paradisea.

Då perliderna i medlet af juli uppträda i stora svärmar vid floderna i Enare, lefver denna fågel kanske uteslutande af dessa. Sålunda iakttog jag vid Patsjoki den 17 juli i ungefär en timmes tid, hur en flock rödnäbbade tärnor uteslutande fångade dessa insekter både i flykten och från vattenytan.

Colymbus arcticus.

Är en ytterst svagt begåfvad fågel. Härpå må följande händelse tjäna såsom exempel. Ungefär en vecka före midsommar anträffade en lapp i en liten kärrsjö invid Enare sjö ett bo af denna fågel. Boet innehöll tvenne orufvade ägg. Lappen tog äggen, och eftersom lapparne anse lomkött för en läckerhet, placerade han framför boet en löpsnara, för att också fånga honan, samt lade i boet tvenne stenar, som i någon mån voro af lomäggens storlek och form. Den 26 juni besökte jag boet tillsammans med lappen i fråga. Vi sågo genast, att lommen flitigt besökt boet och rufvat stenarna. Snaran, som ej varit af tagel eller af fintråd, hade lommen märkt. Den hade förargad dragit ned den och trampat in den i hvitmossan. Då vi kommo fram, var lommen visserligen ej i boet, men väl i kärrsjön, och såväl lappen som jag var öfvertygad om att den fortfarande rufvade stenarna. I annat fall skulle den säkerligen ej såsom nu oroligt simmat fram och tillbaka. Säkerligen hade den sett oss komma gående öfver myren och då glidit ned från boet i sjön.

Den 12 juli såg jag två nyss utkläckta ungar i Patsjoki. De endast tittade då båten närmade sig; hvarken simmade de undan eller döko de. De läto utan att visa spår till rädsla släta sig med handen öfver ryggen. Först då modern anlände och upphäfde sitt hesa knorrande varningsrop, blefvo de oroliga och simmade från båten.

Då modern vill draga uppmärksamheten från ungarna, reser hon sig, utstötande varningsropet, nästan lodrätt upp från vattnet och flaxar med vingarna. Sänker sig därpå och reser sig igen. Ungarnas läte är ett fint hvisslande.

Mötet den 3 februari 1906.

Till inhemsk medlem invaldes fil. mag. Lauri Helle (föreslagen af doktor K. M. Levander).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 11,196: 80.

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg, som insändt sina „Abhandlungen und Berichte", och beslöt Sällskapet i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Till publikation anmäldes:

B. Poppius: Zur Kenntnis der Pterostichen-Untergattung Cryobius (Motsch.) J. Sahlb.

A. J. Silfvenius: Trichopterologische Untersuchungen I. Über den Laich der Trichopteren.

Eläintieteelliset kokoelmat olivat lokakuun kokouksen jälkeen saaneet lahjoituksia seuraavilta henkilöiltä: hra Väinö V. Vaalivirta, tirehtööri Hermann Kauffman, lehtori Thorsten Renvall, tohtori Lindman, maisteri T. H. Järvi, kansakouluntarkastaja O. A. Lönnbohm ja lehtori Ludv. Kiljander. — Tämän lisäksi olivat kokoelmat lisääntyneet kahdella metsänhoitaja M. W. Waenerbergin välityksellä tehdyllä ostolla.

De botaniska samlingarna hade sedan novembermötet ökats genom gåfvor af herr Knut Tammelander, forstm. J. Montell, järnvägsbokh. O. A. Gröndahl, referendariesekr. O. W. Lindström, forstm. Edv. af Hällström och studenterna A. L. Backman och H. Buch.

Maisteri A. J. Silfvenius esitti tieteelle uuden trikopterin:

Hydropsyche silfvenii Ulmer,

josta hän vuonna 1902 kesäkuun 30:ntenä p:nä oli tavannut useampia yksiöitä Sortavalan pitäjässä, Lohiojan varrella. Tämän uuden lajin selitys, jonka on antanut herra Georg Ulmer Hamburgissa, on painettuna kirjoituksessa: A. J. Silfvenius, Zur Trichopterenfauna von Ladoga-Karelien, Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica 27, n:o 8, p. 15—16.

Student Richard Frey förevisade

Tvenne för vår fauna nya dipterer.

1. *Sciomyza simplex* Fall. Fyra exemplar tagna af meddelaren den 4 augusti sistlidne sommar i Messuby, helt nära Tammerfors.

2. *Cheligaster ciliata* Stæg. Det första finska exemplaret af denna utmärkta art, en ♂, taget i Kangasala den 21 augusti samma sommar.

Ylioppilas E. V. Suomalainen esitti:

Tietoja merimetson, Phalacrocorax carbo, leviämisestä.

Heinäkuun 12:ntena p:nä v. 1905 näin *Phalacrocorax carbo*'n L. Enontekiön Lapissa Puolikka-niva nimisessä koskessa Könkämäenossa. Venemiehet sanoivat lintujen oleskelevan pitkin

kesää koskissa, luulivatpa sen pesivänkin tunturin seinämillä. Sen nimenä täällä on haikara.

Pohjois-Savossa näyttäytyy merimetso joka vuosi ja melkein poikkeuksetta aina syksyllä. Niinpä se on viimeisinä vuosina ammuttu tahi nähty Kuopion seuduilla: 23. IX. 1897; 18. IX. 1899; 26. IX. 1900; 23. IX. 1902; 27 ja 29. IX. 1903, useita; alkup. X. 1905 ja 8. X. 1905. Keväällä ainoastaan kerran: V. 1897.

Lektor Thorsten Renvall gjorde följande

Ornitologiska meddelanden.

1. År 1888 sköts i Åbo ett exemplar af turturdufvan. Arten har, enligt hvad meddelaren hade sig bekant, anträffats i sydvästra Finland särskilda gånger.

2. Sommaren 1905 sköts på Kumlinge en hvit stork.

Edellä olevan ilmoituksen johdosta kertoi ylioppilas E. V. Suomalainen, että turturikyyhkynen on ammuttu Nilsiässäkin, 15:ntenä p:nä syyskuuta 1904.

Maisteri T. H. Järvi esitti:

Einige aus dem finnischen Faunengebiete bisher unbekannte Araneen.

Theridioidæ Thor.

1. *Lephthyphantes keyserlingii* Auss. — Nyland: Tvärminne. Ein einziges Exemplar wurde am 10. Aug. 1904 auf einem aus dem Dünensande aufgewachsenen Grasbüschel westlich vom Dorfe Tvärminne gefunden.

2. *Theridium simile* C. L. Koch — Nyland: Tvärminne. Kommt ziemlich zahlreich auf dem Callunetum des Kiefernwaldes ringsum den Binnensee Tvärminneträsk vor.

3. *Porrhomma pygmæa* Bl.? — Nyland: Tvärminne. Keine *Porrhomma*-Art ist aus Finland vorher mitgeteilt worden.

4. *Trachygnatha dentata* Wid. — Nyland: Tvärminne.

5. *Kulczyńskiellum agrestre* Bl. — Nyland: Tvärminne.

6. *Erigone atra* Bl. — Nyland: Tvärminne, Syndalen, auf dem Sande des Meeresstrandes.

7. *Erigone arctica* White. — Nyland: Tvärminne. 2 Männchen, die zusammen mit den Exemplaren der folgenden Varietät derselben Art gefangen sind, und welche Herr Prof. Wl. Kulczyński, der die Exemplare bestimmt hat, eher dem typischen *E. arctica* als der Varietät zuzählt.

8. *Erigone arctica* White var. *maritima* Kulcz. — Nyland: Tvärminne. Kommt ziemlich zahlreich unter den von den Wellen hinaufgetriebenen und halbgetrockneten *Fucus*-Haufen am offenen, sandigen Meeresstrande beim Dorfe Björkskär vor.

9. *Mœbelia penicillata* Westr. — Nyland: Helsingfors. Im Frühling (April) in den Spalten eines Lindenstammes angetroffen.

Misumenoidæ Thor.

10. *Xysticus erraticus* Bl. — Nyland: Tvärminne, ein ♂ unweit Krogen.

Salticoidæ Thor.

11. *Heliophanes auratus* C. L. Koch — Nyland: Tvärminne, Brändskär, Långskär.

12. *Epiblemum cingulatum* Panz. — Nyland: Tvärminne.

13. *Attus saltator* Sim. — Nyland: Tvärminne, Syndalen. Kommt recht häufig unter und zwischen den Stämmen von *Arctostaphylos uva ursi* bei der Waldgrenze des sandigen Meeresstrandes vor.

14. *Sitticus caricis* Westr. — Nyland: Tvärminne, Lernäs. Ein Exemplar auf den Gräsern einer feuchten Wiese gefangen.

Die oben genannten Arten, mit Ausnahme einer einzigen, sind also in Tvärminne gefunden worden, wo ich mich an der neueingerichteten zoologischen Station sowohl im Sommer 1903

als auch im Sommer 1904 einige Wochen aufhielt. Die kritischen Arten sind von Herrn Prof. Dr. Wl. Kulczyński in Krakau bestimmt worden.

Rektor M. Brenner redogjorde för

Några afvikande växtformer.

Under exkursioner i den västnyländska socknen Ingå var jag sistlidna sommar i tillfälle att iakttaga och tillvaratAga exemplar af några hos oss hittills ej bekantgjorda växtformer, hvilka jag tager mig friheten här förevisa och i korthet känneteckna.

Anthoxanthum odoratum var. *majus* Lge. Axvippan yfvig, pyramidformig, med utstående grenar, de nedra utdragna och åtskilda. På åkerkant i Svartbäck. Något liknande exemplar, men med smalare vippa, finnas i universitetsherbariet från Pyttis, Ristisaari, och från Uguniemi.

Carex vulgaris var. *cæspitiformis.* Tätt och fast tufvad, fertila stjälkar med svartbruna bladlösa, icke trådlikt upprispbara slidor. Skild från var. *juncella* genom bredare, icke hoprullade blad och endast få svartbruna slidor vid basen, från *C. cæspitosa* genom grågrön färg, äfven nedtill bladig stjälk med få mörka, icke upprispbara bladlösa slidor, rännformiga blad, delvis bladlika, ehuru korta, skärm och nerviga fruktgömmen. I dike på en sank strandäng i Joddböle. Liknande exemplar från hafsstrand i Iniö, Åbo skärgård, finnas i nämnda herbarium.

Polygonatum officinale f. *latifolium.* Alla blad, äfven toppbladen, bredt ovala, ej lancettlika eller äggrunda. På berg i Joddböle. Förut insamlad från Jomala, Åland.

Stellaria media f. *pachyphylla.* Hafsstrandform med något tjocka och köttiga blad. Vid vattenbrynet på stenig strand i Svartbäck.

Batrachium marinum f. *terrestre.* Liten och upprät landform med bredare bladflikar. På lerstrand vid långvarigt lågvatten i Svartbäck.

Peplis portula f. *aquatica.* Storväxt och storbladig, krypande, rotslående vattenform, steril. Af min son Widar funnen i ängsdike i Svartbäck.

Slutligen kan här nämnas en småblommig form af *Epilobium angustifolium,* med blommor dubbelt mindre än vanligt. Anträffad på backe i Sörnäs vid Helsingfors.

I anledning af rektor Brenner's andragande meddelade statsentomologen, doktor Enzio Reuter, att han på en stenig sjöstrand i Sildala i Pargas för flere år sedan anträffat tjockbladiga exemplar af *Stellaria media,* hvilka med all sannolikhet tillhörde formen *pachyphylla.*

Föredrogs ett bref från föreståndaren för Närpes folkhögskola Jacob Tegengren med följande

Ornitologiska meddelanden.

Tharraleus modularis L. Sommaren 1905 observerade meddelaren i Keuru tvenne flockar flygvuxna ungar.

Parus ater L. Ett svartmespar häckade sommaren 1905 i en fågelholk på Vasklot utanför Vasa. Äfven tidigare anmärkt från Vasa-trakten.

Oriolus galbula L. Sommaren 1904 såg meddelaren i Sysmä flygvuxna ungar af denna art. Enligt uppgift af doktor Buss därsammanstädes lär fågeln häcka inom socknen. För ett par år sedan var hr Tegengren i tillfälle att under en järnvägsresa mellan Seinäjoki och Sydänmaa stationer se en sommargylling, hvilken, skrämd af bantåget, lyfte från en nära banvallen stående gran.

Passer domesticus L. Sommaren 1891 fann meddelaren i trädgården på Suojärvi gård i Saarijärvi socken i hvar sin gran, cirka 3 à 4 m från marken, ett gråsparfbo med ägg. Bona voro sammanflätade af höstrån, till formen som en oxblåsa, men till storleken något mindre, med öppning på sidan och inuti beklädda med mjuka dun. Några tidigare uppgifter

om att gråsparfven hos oss skulle häckat i träd torde icke finnas offentliggjorda. I „Nordens fåglar" af Kolthoff och Jägerskiöld omtalas sådana fall från Nordamerika.

Emberiza miliaria L. Fågeln, som icke förut anträffats i vårt land, men för meddelaren var väl bekant från studieresor i Danmark och Skåne, iakttogs i juni och juli månader sommaren 1903 på Muikunlahti gård i Viitasaari socken. Fågeln torde hafva häckat å någon af åkrarna i gårdens grannskap. Honan sågs visserligen aldrig, men hanen däremot så godt som alla dagar. Hans älsklingsplats var antingen toppen af en björk, tätt invid manbyggnaden, eller också på det lilla taket öfver matklockan, och lät han, särskildt om morgnarna, sin egendomliga, gnisslande sång ideligen ljuda. Han var ytterst trätlysten och sågs flere gånger i strid med sparfvarna på gårdsplanen.

Picus canus Gmelin. Ses någon gång i Närpes. Ett exemplar iakttogs hösten 1905 i Norrnäs skärgård.

Caprimulgus europæus L. Har upprepade gånger af meddelaren iakttagits å fasta landet midt emot ön Storgrund omkr. $1^1/_2$ mil norr om Vasa stad; fågeln förekommer här ganska talrikt.

Cypselus apus L. I det förmultnade halmtaket till en gammal riebyggnad i Kronoby fann meddelaren tvenne tornsvalbon med ägg. Fåglarna hade i den till mull förvandlade halmen utgräft gångar, hvilka voro längre än att man med armen kunde nå till bottnen. I ett af boen låg honan så hårdt på äggen, att hon fasttogs med handen.

Falco æsalon Tunstall. En dvärgfalk iakttogs af meddelaren i Yttermark, vintern 1902 i medlet af januari, i nedre farstun till folkhögskolebyggnaden, dit han förföljt en talgoxe, som sökt och funnit en fristad i öfre farstun. I februari 1905 sågs i samma trakt ett exemplar af fågeln stryka lågt öfver en åker.

Vanellus cristatus M. & W. Tvenne vårar å rad, 1894 och 1895, iakttog meddelaren i Yttermark ett exemplar af denna fågel. Sommaren 1905 sågs den 2 augusti under en andjakt i Kjulo träsk en flock om 7 st.

Anas clypeata L. Vid Kjulo träsk anträffades ett år flere bon med ägg.

Harelda glacialis L. Sommaren 1905 sköt meddelaren så sent som den 26 juni från en större skock ett exemplar å fjärden ett stycke utanför mynningen af Närpes å.

Podiceps auritus L. Ett exemplar sköts, för cirka 8 à 10 år sedan i augusti af meddelarens broder, i saltsjön utanför Vasa.

Vidare förevisades några af folkhögskoleföreståndare Jacob Tegengren till samlingarna förärade fågelägg af ovanlig färg eller storlek, af honom insamlade i skärgården utanför Vasa.

Doktor K. M. Levander meddelade några

Smärre zoologiska notiser.

1. *Daphnia magna.* Såsom ett bidrag till kännedomen om cladocerernas utbredning får jag anföra, att *Daphnia magna* Straus (= *D. schæfferi* Baird), den största af våra *Daphnia*-arter, anträffades af mig den 13 augusti 1905 i några invid hafvet belägna bergsputtar på Räfsö utanför Björneborg. Exemplaren utgjordes af honor, af hvilka en del hade subitanägg, andra ephippialägg, och hanar. Arten synes sålunda vara utbredd på enahanda lokaler vid Bottenhafvets finska kust som i skärgården emellan Helsingfors och Hangö, där arten anträffas här och där i yttre skärgården i sötvattensamligar, som bildats på klipporna [1]). Ifrån de inre delarna af vårt land är denna art däremot tills vidare fullkomligt okänd [2]). Liksom i Finland

---

[1]) Stenroos, Die Cladoceren der Umgebung von Helsingfors, 1895, sid. 16. — Jag har funnit arten flerstädes i Esbo och Kyrkslätt skärgård, t. ex. vid Porkkala. Student K. Siitoin har tagit densamma vid Tvärminne Zoologiska station.

[2]) Arten nämnes icke af Stenroos och Linko i deras skrifter om ryska Karelens cladocerer, ej heller i det af Stenroos utgifna arbetet öfver vattenfaunan i Nurmijärvi. Enligt muntligt meddelande af student Siitoin, som studerat krustacéfaunan i Sordavala-trakten, har arten ej blifvit iakttagen af honom därstädes.

synes arten äfven i höga norden vara utbredd längs hafskusterna, i det den förekommer vid Vardö (enligt Lilljeborg), på ön Srednii Olenii i Kolafjorden (Linko) och på Grönland (Wesenberg-Lund). Dessa omständigheter tyda på, att *D. magna* hufvudsakligen skulle spridas förmedels vadare o. a. fåglar, som på sina flyttningsfärder stryka längs kusterna, ehuru måhända äfven skeppsfarten, såsom Lilljeborg förmodar,[1]) spelar en roll vid artens utbredning.

2. *Polycelis nigra.* Utbredningen af de i våra vatten lefvande triklada turbellarierna är ännu föga utredd. I synnerhet gäller detta formerna af släktet *Polycelis*, som kännetecknas af att djuren äga ett stort antal ögonpunkter längs randen af främre kroppshälften. Med hänsyn härtill kan det förtjäna att meddelas, att ett antal af mig insamlade *Polycelis*-exemplar, hvilka jag nyligen sände till dr A. Thienemann i Greifswald, befunnos af honom tillhöra arten *Polycelis nigra* Ehrbg. De ifrågavarande exemplaren härstammade från följande fyra lokaler: 1) Kiikala, Kuninkaanlähde källa, den 19 juni 1897. Arten förekom här i djupsvarta exemplar synnerligen talrikt i mossan vid källans rand. 2) Kiikala, sjön vid Johannislund glasbruk, juni 1897. Talrika exemplar. 3) Kiikala, sjön Kolosi, den 17 juni 1897. Talrika exemplar. 4) Kyrkslätt, Hvitträsk, den 13 juli 1894. Talrika brunaktiga exemplar, som funnos på stranden.

Veterligen är *Polycelis nigra* den enda hittills från Finland kända representanten för släktet. Den anföres redan af Spoof i hans 1889 utkomna skrift[2]) såsom lefvande i sött vatten i Helsinge och i bräckt vatten vid Runsala.

3. *Triænophorus nodulosus.* Som kändt är laken (*Lota vulgaris* Cuv.) en af de sötvattenfiskar, som hemsökas af det största antalet intestinalmaskar. Enligt egen erfarenhet och enligt upplysningar, hvilka jag erhållit från särskilda personer, förekomma i lefvern hos de i våra vatten fångade lakarna synnerligen

[1]) Lilljeborg, Cladocera Sueciæ, sid. 76.

[2]) Spoof, Notes about some in Finland found species of nonparasitical worms, Åbo 1889, sid. 9.

allmänt, ofta i stort antal, mjuka runda-ovala blåsor af en ärts storlek, inneslutande ett hvitt innehåll. Då jag nyligen (i januari) varit i tillfälle att undersöka dylika „blåslefrar“ af tvenne i januari detta år fångade lakar, af hvilka den ena var från Säkylä, Pyhäjärvi, den andra från Sääksmäki, Rautunselkä, får jag meddela som resultat af den företagna undersökningen, att de ifrågavarande blåsorna innehöllo mellanstadiet af en cestod, *Triænophorus nodulosus* (Pall.). Arten lefver i könsmoget tillstånd i tarmen hos gäddan. Dessutom anträffades i de undersökta lefrarna resp. bukhinnorna larver af *Dibothriocephalus latus* (L.) och *Abothrium rugosum* (Gorge). Det är högst sannolikt, att de lätt i ögonen fallande parasitiska blåsorna i laklefvern i de flesta fall utgöras af inkapslade larvstadier af *Triænophorus nodulosus*, ehuru äfven andra inälfsmaskar där kunna vara inkapslade. Så t. ex. fann jag i maj 1904 i en i Nagu i hafvet fångad lake inkapslade nematoder (*Ascaris* sp.) i lefvern. — En utförligare, populärt skrifven redogörelse öfver mina undersökningar om parasitmaskar i laklefvern ingår i januarihäftena af Luonnon Ystävä, Finlands fiskeritidskrift och Suomen kalastuslehti.

4. *Anopheles claviger*. Frossmyggan, *Anopheles claviger* Fabr., har i vårt land endast en gång iakttagits (af prof. C. Lundström) om vintern[1]). Jag ber därför få meddela, att i min bostad, som är belägen i andra våningen af stenhuset Kyrkogatan 4, anträffades af mig den 13 januari en hona af denna stickmygga, flygande omkring min lampa, kl. 2 om natten. Alldenstund veterligen inga dammar eller andra dylika vattensamlingar finnas i närheten, synes det mig vara mest antagligt, att exemplaret blifvit om sommaren utkläckt i hafsvattnet i Norra hamnen, hvarifrån kortaste afståndet till min bostad är 120 m. Det fångade exemplaret konserverades och bevaras, efter behandling med kalilut, inneslutet i glycerin som mikroskopiskt preparat för att tjäna till kontroll på artbestämningens riktighet.

---

[1]) Sivén, V. O., Till fragan om myggteorin och malarian i Finland, F. Läkaresällskapets Handl., band 47, n:o 9, 1905, sid. 253.

Amanuens B. Poppius inlämnade följande meddelande:

De genom handelsvaror till Finland importerade skalbaggarna.

I medlet af december senaste år öfverlämnade fröken M. Luther åt mig ett majsprof, som nyss importerats från Senegambien. Detta prof var mycket starkt angripet af olika skalbaggar, af hvilka en del förekommo mycket rikligt såväl i larv- som äfven i fullbildadt stadium. De flesta af dem äro sådana, som på likartadt sätt äfven tidigare till oss hafva införts. Endast en art, som förefanns i stor ymnighet, har tidigare ej blifvit observerad här, nämligen den i Medelhafstrakterna och västra Afrika hemmahörande *Carpophilus dimidiatus* Fabr. De andra i profvet funna arterna voro:

Leptus ferrugineus Creutz, talrik.
Silvanus surinamensis L., enstaka.
Tribolium ferrugineum L., talrik.
Calandra granaria L., enstaka.
C. oryzæ L., den rikligast förekommande.

Alla de här uppräknade, tidigare hos oss påträffade arterna hafva ej lyckats acklimatisera sig i vårt klimat. Däremot hafva några andra till oss importerade arter så småningom spridt sig i betydlig grad, äfven till landsorten. Då dessa former torde ha ett visst intresse, har jag i det följande gjort en sammanställning af alla förefintliga uppgifter rörande de skalbaggar, som från varmare trakter blifvit hit importerade, detta äfven af den orsak, att hithörande notiser finnas spridda uti talrika smärre meddelanden från Societas' pro Fauna et Flora Fennica möten och äfven på andra ställen. En del sammanställningar finnas visserligen, men de äro dels af äldre datum, dels behandla de endast några vissa arter. I Finska Vet. Soc. Öfversigt, XII, har prof. F. W. Mäklin i en uppsats, „Verldshandelns inflytande på en del djurarters geografiska utbredning", sammanställt uppgifterna öfver därförinnan hos oss påträffade importerade skalbaggar. En utförligare redogörelse öfver utbredningen af några arter lämnar prof. O. M. Reuter

i Meddelanden af Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., h. 22, i en uppsats, „Insekter, importerade med utländska mjölförsändelser", men för öfrigt finnas inga sammanställningar. För en del arter hafva tillkommit nya fyndorter, som ej blifvit tidigare publicerade, hvarför en enhetlig sammanställning äfven af detta skäl torde hafva ett visst intresse.

Carpophilus hemipterus L. Enligt J. Sahlberg i „Enum. Col. Clavic." i Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. är denna art funnen „några gånger i södra Finland, i synnerhet i de större handelsstäderna bland ris och andra handelsvaror". I universitetets finska samlingar finnas endast tvenne exemplar, det ena för längre tid sedan taget i Åbo af Pippingskiöld, det andra taget i Helsingfors i november 1884 i fikon af R. Hammarström. — Synes sålunda endast i enstaka exemplar blifvit till oss importerad.

C. dimidiatus Fabr. Förefanns ytterst ymnigt i den nyss omtalade majssändningen, men har ej tidigare införts till oss.

Dermestes vulpinus Fabr. I samlingarna uppbevaras tvenne exemplar från Vasa, för lång tid tillbaka funna af Wasastjerna och med största sannolikhet dit på ett eller annat sätt införda. Mäklin anför arten i sitt ofvan omtalade arbete såsom af honom anträffad på zoologiska museet, dit den blifvit införd med naturaliesändningar.

Attagenus trifasciatus Fabr. Det af Wasastjerna vid Vasa funna exemplaret har med största sannolikhet dit blifvit från sydligare trakter infördt.

A. obtusus Gyll. Äfven denna, likaledes vid Vasa funna art är säkert genom handelsvaror dit införd.

A. pantherinus Ahr. Larver och ett fullbildadt exemplar påträffades af mig våren 1897 å entomologiska museet, dit arten inkommit med någon insektsändning.

Anthrenus verbasci L. Denna art är några gånger funnen hos oss. Mäklin anför den från Viborg, där den af Mannerheim blifvit funnen i en låda med utländska insekter; äfven har han själf funnit den i boningsrum såväl där som i Helsingfors, troligen inkommen med insektsändningar. På sistnämnda ort fann C. Sahlberg den år 1831 och J. Sahl-

berg å zoologiska museet 22. IV. 1868 och i en gammal insektsamling våren 1882.

Leptus ferrugineus Creutz. I de finska samlingarna uppbevaras ett exemplar, funnet för en tid sedan i Helsingfors af Heimbürger. I Savolax funnen af Savenius (se J. Sahlberg i Medd. 13, p. 235—6). I den nyssnämnda majssändningen förefanns arten rikligt.

Tenebrioides mauretanica L. Flere gånger importerad med säd. Tidigare känd från Åbo och Vasa, Nygård i Yläne, Nurmijärvi och Muonio. Senast rikligt anträffad i en mjölsändning från Marseille i larv- och fullbildadt stadium i Helsingfors hösten 1895.

Silvanus surinamensis L. Några gånger påträffad i torkade frukter: Kakkarais vid Åbo, Pippingskiöld; Lojo, i torkade plommon, A. Luther; Helsingfors, Salvén. Ganska rikligt i nyss anförda majssändning. Mäklin omnämner den äfven såsom funnen i risgryn i Helsingfors.

Nausibius clavicornis Kug. Mäklin fann denna art i en råsockersändning, som till Helsingfors inkommit från Bahia.

Lyctus sp. Anföres af Mäklin, funnen tillsammans med föregående art, äfvensom

Apatidæ, 4 spp. ign.

Cathartus advena Walt. För lång tid sedan funnen af F. Sahlberg, troligen i Helsingfors.

Niptus hololeucus Fald. Denna skalbagges första uppträdande hos oss sträcker sig ganska långt tillbaka i tiden, i det i universitetets samlingar uppbevaras ett exemplar, taget i Helsingfors på 1870-talet af H. Ingelius. Det är dock först från senare datum, som dess egentliga invasion hos oss vidtog. I mars 1891 anmälde prof. O. M. Reuter arten såsom funnen i boningshus i Helsingfors, dit den antagligen blifvit importerad med fotografiutensilier. Under de närmaste därpå följande åren synes dess spridning alltmer hafva fortskridit, ty då och då ha fynd af densamma blifvit uppmärksammade. På de senaste åren synes den här fullständigt hafva acklimatiserat sig och förekommer nu icke så sällsynt. I en del bostadskvarter synes den hafva funnit synnerligen lämpliga existensbetingelser, så att

den där uppträder massvis och äfven gör sig kännbar såsom ett obehagligt och med svårighet utrotadt skadedjur. Vidare synes den från Helsingfors hafva utbredt sig till landsbygden. Redan år 1892 uppmärksammade jag den å Esbogård i Esbo, dit den antagligen med födoämnen inkommit, och där den sedan förökade sig starkt i skafferier. Ännu år 1901 var jag i tillfälle att därstädes iakttaga den i stor ymnighet. Vid ett besök hösten 1898 å Frugård i Mäntsälä socken fann jag den ånyo, icke sällsynt. Senare har den blifvit funnen i Hattula socken af herr A. Wegelius äfvensom i Tammerfors af herr Grönblom. Säkert är, att dess utbredning är större, och att den i den närmaste framtiden kommer att utbreda sig än vidare. Här ha vi ett synnerligen framträdande fall, där en kosmopolit inom en kort tid hunnit utbreda och acklimatisera sig inom ett ganska vidsträckt område

En lika snabb utbredning ha vi kanske att söka hos en annan närbesläktad skalbagge, *Ptinus raptor* Sturm. För närvarande anträffas denna art ganska vanligt i de södra delarna af landet inom hus, på samma sätt som en del andra till samma släkte hörande arter. Att den dock för ej så lång tid sedan haft en annan utbredning, kunna vi sluta af uppgifter i Mäklins anförda arbete. Han framhåller där, att denna art såväl i Viborg som i Helsingfors ofta anträffas i den ryska militärens proviantmagasiner, dit den införts med mjöl från Ryssland. Således synes den då hafva förekommit endast på de större garnisonsorterna, och troligen har den under senare decennier sedan spridt sig vidare, på samma sätt som *Niptus hololeucus* under nyaste tid. Till samma kategori hafva vi att hänföra flera numera hos oss allmäntut bredda arter, som lefva inom hus, såsom flera dermestider, *Tenebrio molitor* och *T. obscurus*, *Sitodrepa panicea* m. fl. Att den sistnämnda är en form, som äfven i en senare tid synes hafva utbredt sig hos oss, framgår särskildt af den omständigheten, att den ej ännu hos oss har en alltför stor spridning. Mycket ofta införes denna insekt allt fortsättningsvis, särskildt med herbariesändningar.

Cartodere filiformis Gyll. Hos oss har denna art tills vidare en ringa spridning och synes hit hafva blifvit införd dels genom insektsändningar, dels med pressade växter. Å

zoologiska museet i Helsingfors har den redan för en lång tid sedan påträffats af Mäklin, och senare har ända till nyaste tid då och då exemplar blifvit funna å entomologiska museet och å botaniska institutet. I herbarier har jag ofta sett den, och amanuens H. Lindberg har meddelat mig, att han likaså då och då funnit den i sitt herbarium, där den äfven uppträdt skadligt. I samlingarna finnes den äfven från Karislojo socken, där den tagits af prof. Sahlberg, och dit den antagligen på nyssnämndt sätt inkommit.

C. filum Aubé. Endast en enda gång har denna art införts till Helsingfors. Hösten 1898 öfverlämnade nämligen amanuens H. Lindberg åt mig talrika exemplar, som han utplockat från en sändning frukter från S:t Croix. — I „Entomologisk Tidskr.“ 1905, h. 4, p. 199, anföres den, antagligen genom ett misstag, såsom ej sällsynt å botaniska institutet i Helsingfors. Uppgiften är att hänföras till föregående art.

Necrobia rufipes Deg. Denna art anför redan Mäklin, l. c., såsom af Mannerheim funnen i till honom anlända insektsändningar. Senare har den år 1900 och äfven senaste höst anträffats å zoologiska museets preparatorsrum, dit införd med djurskinn.

N. pilifera Reitt. Liksom föregående art funnen å zoologiska museet.

Gnathocerus cornutus Fabr. Denna art har flera gånger med mjölsändningar inkommit till Helsingfors utan att, såsom det synes, här hafva vunnit fotfäste. Så är den för längre tid sedan tillvaratagen af Mäklin och Mela. År 1874 omnämnes den af O. M. Reuter såsom funnen i bröd. I november 1879 anträffades den af L. Homén rikligt äfven i larvstadium i ryska mjölmattor. Senast har den hit importerats i den tigare omnämnda mjölsändningen från Marseille, där den förefanns ganska ymnigt. A. Westerlund omtalar dess förekomst i Kuopio (Luonnon Ystävä 1898, n:o 2).

Tribolium ferrugineum L. Har fyra gånger blifvit iakttagen i mjölsändningar i Helsingfors. Första gången omnämnes den af prof. J. Sahlberg, då han anför, att den uppträdde i mjölnederlaget i cellfängelset på Skatudden i januari 1894, och antager han, att den här redan en längre tid måtte

hafva lefvat. Andra gången påträffades den i den nyss omtalade mjölsändningen från Marseille, där såväl larver som imagines funnos i mängd. År 1904 omnämner professor O. M. Reuter ett fynd af densamma i knäckebröd, i det den antagligen med någon utländsk mjölsändning inkommit till bageriet. Senast fanns den i stor ymnighet i ofvan omtalade majssändning. Af allt att döma har ej heller denna insekt hos oss lyckats acklimatisera sig.

Tr. confusum Duv. Endast en gång iakttagen hos oss. Förefanns sparsamt i mjölsändningen från Marseille hösten 1895 i Helsingfors.

Bruchus pisorum L. Då och då införd till oss med ärter och s. k. välska bönor *(Vicia faba)*. Anföres redan af Mäklin och har senare anträffats såväl i Hangö som Helsingfors. Synes dock ej trifvas i vårt klimat. Prof. O. M. Reuter anför visserligen, att han i maj 1902 här i staden sett den inflyga genom ett öppet fönster. Härvid är dock att märka, att densamma i någon handelsbod i närheten har kunnat utkläckas och därifrån influgit. Tills vidare finnas inga uppgifter öfver detta skadedjurs förekomst i det fria på landsbygden.

Br. rufimanus Schönh. Det enda exemplaret, som för lång tid sedan tagits i Vasa af Wasastjerna, är troligen genom några handelsvaror dit infördt.

Caryoborus nucleorum Fabr. För lång tid sedan af Inberg funnen i brasilianska nötter i några exemplar.

Aræocerus fasciculatus Deg. Några exemplar anträffades å botaniska museet hösten 1897 i s. k. litschi-frukter, inkomna från Hamburg.

Calandra granaria L. Då och då införd med mjölsändningar. Anföres af Mäklin. På 1870-talet anträffad i Helsingfors af Bj. Wasastjerna. Förefanns sparsamt i mjölet från Marseille år 1895. Å botaniska institutionen tillvaratogos af prof. Fr. Elfving talrika exemplar i en sändning frukter. Enstaka exemplar funnos i den ofvan omtalade majssändningen. År 1896 uppträdde den rikligt i ett kornparti från Estland å Kymmene aktiebryggeri.

C. oryzæ L. Liksom föregående då och då införd. Funnen i Helsingfors i risgryn af Mäklin samt i de nyss omta-

lade mjölsändningarna i mycket riklig mängd. Äfven tagen å Kakkarais vid Åbo af Pippingskiöld. Till Åbo i början af 1880-talet införd med ris enligt meddelande af doktor E. Reuter.

Ylioppilas A. A. Sola jätti seuraavan kertomuksen kesällä 1905 Seuran stipendiaattina tekemistään tutkimuksista:

Floristisia tutkimuksia Näsijärven länsipuolisissa seuduissa kesällä 1905.

Keväällä 1905 sain Societas pro Fauna et Flora Fennica'lta stipendin, suuruudeltaan 100 Smk, floristisia tutkimuksia varten Näsijärven länsipuolisissa seuduissa, nimenomaan Hämeenkyrössä. Samalla kun pyydän tästä Seuralle esiintuoda vilpittömät kiitokseni, saan seuraavassa lyhykäisesti kertoa niistä kesätöistä, joita tämän kautta tulin tilaisuuteen suorittaa.

Stipendihakemuksessa olin maininnut, paitsi floristista työskentelyä ylipäänsä, aikomukseni olevan tehdä keräyksiä *Hieracium*-lajeista ja koettaa selvittää n. s. jalojen lehtipuiden leviämistä näillä tienoin. Viimeksimainitussa suhteessa tuntui olevan mahdollisuutta mieltäkiinnittävien havaintojen tekoon, kun ottaa huomioon, että useampi mainituista puista näillä tienoin saavuttaa levenemisensä pohjoisrajan. Erikoisesti mainitsen tällöin *Ulmus*-lajit, joita entisten tiedonantojen mukaan piti löytymän Näsijärven länsipuolella olevissa seuduissa. Toivoin voivani vahvistaa ja lisätä näitä tietoja, ja kun entisistä havainnoistani olin tullut huomaamaan, että nämä puut ainakin Tampereen tienoilla etupäässä esiintyvät suurempien vesien rannoilla, ja kun kesällä 1903 jo olin tutustunut Viljakkalan kappelissa olevan Karhejärven länsipuolisiin seutuihin, niin päätin nyt asettautua jonnekin Karhejärven itäpuolelle lähelle Näsijärveä. Täällä, Ylöjärven Pengonpohjan Hempurassa, olikin sitten kesäk. 8 p:stä elok. 10 p:ään pää-olinpaikkani. Elo-

kuun lopulla ja syyskuun alussa tein vielä lyhytaikaisen retken Hämeenkyröön.

Kesä kului taajoihin ekskursiooneihin, joiden tarkotuksena oli tutustuminen kasvikunnan eri ryhmien esiintymiseen paikkakunnalla. Keräysten esineenä olivat etupäässä jäkälät, sammalet ja fanerogaamit. Ensinmainitut ovat vielä suureksi osaksi määräämättä, jotenka en niistä tässä voi tehdä selkoa. Sammalista, joiden nimitykset maist. H. Lindberg hyväntahtoisesti on tarkastanut, mainitsen seuraavat, joita Herbarium Musei Fennici II ei luettele Satakunnasta, nim. *Jungermania inflata* Huds., *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Dum., *Cincinnulus trichomanis* (L.), *Mnium cinclidioides* (Blytt) Hüben. ja *Entodon palatinus* (Neck.) Lindb. Sitäpaitsi löysin seuraavat *Sphagnum*-lajit: *S. medium* (Limpr.), *S. centrale* C. Jens., *S. subsecundum* N. v. Es., *S. teres* Ångstr., *S. squarrosum* Pers., *S. compactum* DC., *S. acutifolium* Ehrh., *S. Warnstorfii* Russ., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. Russowii* Warnst., *S. Russowii* f. *Girgensohnioides* (Russ.), *S. Girgensohnii* Russ., *S. fimbriatum* Wils., *S. apiculatum* Lindb. fil., *S. parvifolium* (Sendt.) Warnst., *S. obtusum* Warnst., *S. riparium* Ångstr. ja *S. cuspidatum* Ehrh., jotka suurimmaksi osaksi ovat alueelle uusia.

Sen, mitä fanerogaameista olen mielestäni mainitsemisen arvoista havainnut, esitän seuraavassa systemaattisesti järjestetyssä katsauksessa. Täydellisyyden vuoksi on siinä jokunen muinakin kesinä eri tilaisuuksissa poimittu tieto, jotka nekin ylipäänsä kohdistuvat Näsijärven länsipuolella oleviin seutuihin, siis alueeseen St. Ainoastaan pari lehtipuiden levenemistä koskevaa tietoa on Etelä-Pirkkalasta, alueesta Ta; tästä on silloin erittäin huomautettu.

Botrychium lunaria (L.) Sw. — Suoniemi, Kulju.

Isoëtes lacustre L. — Ylöjärvi, Pengonpohja: samannimisessä Näsijärven lahdessa runsaasti.

Sparganium ramosum Huds. — Hämeenkyrö: Kirkkojärvessä runsaasti.

S. glomeratum Læst. — Viljakkala: Hirvilahden pohjukassa maantien vieressä.

Scheuchzeria palustris L. — Hämeenkyrö p.

Sagittaria sagittifolia L. — st fq (Näsijärvi, Pyhäjärvi, Kyrösjärven reitti).

Butomus umbellatus L. — st fq.

Milium effusum L. — p.

Calamagrostis purpurea Trin. — Ylöjärvi fq — st fq.

Poa palustris L. — Ylöjärvi st fq.

Glyceria remota (Fors.) Fr. — Ylöjärvi, Pengonpohja 11/VII 05. Alueelle uusi.

Graphephorum arundinaceum (Liljebl.) Aschers. — Ylöjärvi, Pengonpohja-lahdessa runsaasti; Hämeenkyrö, Kirkkojärvi runsaasti.

Scirpus mamillatus Lindb. fil. — Ylöjärvi, Pengonpohja.

Carex Goodenoughii Gay. — Tästä vaihtelevasta lajista mainitsen pari lusus-muotoa, nim. f. *basigyna* Rchb. sekä toinen, jonka ♀-tähkät osaksi kantoivat ♂-kukkiakin; molemmat Ylöjärvi, Pengonpohja.

C. panicea L. — Tästäkin lajista löysin *basigyna*'a vastaavan f. *rhizogyna* Rchb.: Ylöjärvi, Pengonpohja.

Juncus supinus Moench f. *fluitans* (Lam.) — Jämijärvi, matala, pieni järvi Hämeenkankaalla maantien vieressä.

Luzula multiflora (Hoffm.) Lej. — fqq.

L. pallescens (Wahlenb.) Bess. — Ylöjärvi fq.

Neottia nidus avis (L.) Rich. — Hämeenkyrö: Isosaari Kyrösjärvessä, samoin Kyröskosken lähellä sen itäpuolella.

Alnus glutinosa (L.) Gærtn. — Tervalepän yleisyydestä Pohjois-Satakunnassa on ollut eriäviä mielipiteitä: toiselta puolen Malmgren (Botanisk resa till Satakunta och Södra Österbotten, s. 36) lausuu: „högst allmän vid vatten". toiselta puolen Herlin (Paläontologisk-växtgeografiska studier i Norra Satakunta, s. 17): „*A. gl.* anträffar man ganska sällan, oftast i djupa kärr och då vanligen buskformig. Vid mindre bäckar, skogsträsk och vid sjöstränder har jag stundom funnit sådana med utbildad stam. Dess freqvens är något större än lindens". Mitä tutustumaani Näsijärven länsipuoliseen seutuun tulee, niin luulisin Hjelt in (Conspectus) koko Satakunnalle ilmoittaman st fq pitävän paikkansa senkin suhteen. Mikäli tähän asti olen huomannut, esiintyy tervaleppä siellä vaan järvien rannoilla,

useimmiten joko yksitellen tai yksinkertaisessa rivissä, kevättulvavyöhykkeessä. Lukuisimpana tapasin sitä Pengonpohjalahden rannoilla, niukemmin metsäjärvien rannoilla.

Corylus Avellana L. — Jo Malmgren mainitsee pähkinäpensaan Viljakkalasta ja Herlin (edellämainittu teos, s. 18) antaa tästä sen pohjoisimmasta löytöpaikasta meidän maassa tarkempia tietoja. Viljakkalan kirkon lähellä Ansomäen etelärinteellä ilmottaa hän kesällä 1895 tavanneensa sitä parikymmentä pensasta. Kun itse kävin paikalla heinäkuussa 1903, löysin sitä ainoastaan neljä yksilöä, korkeudeltaan noin 3 m, 3 m, 4 m ja 5 m, jotapaitsi ilmotettiin niitä vielä löytyvän pari muutakin, vaikka en niitä löytänyt. Muutamia pensaita oli kaivettu ylös ja siirretty talojen pihoihin, missä ne kumminkin olivat lakastuneet. Sitäpaitsi oli paikalla tapahtuneessa isonjaon järjestelyssä paljon linjoja hakkailtu, niin että mahdollisesti senkin kautta niitä on hävinnyt. — Näkemissäni pensaissa oli ainoastaan vähän hedelmiä ja niukanpuoleisesti juurivesojakin.

Paitsi Ansomäkeä kertoo Herlin toisestakin löytöpaikasta: „En annan förekomst af hassel torde vara något öster om Parvilahti inom samma socken". Käydessäni täällä en kuitenkaan pähkinäpensasta löytänyt eikä siitä paikkakuntalaisetkaan mitään tienneet, vaikka esim. Ansomäen pähkinäpensaat hyvin tunsivat. Sitävastoin tapasin täältä runsaasti lehmusta, jonka kanssa luultavasti sekotus on tapahtunut. En myöskään kuullut Kyröskosken tienoilla mainittavan mistään sellaisesta löytöpaikasta, johonka olisi sopinut Hjeltin tiedonanto „prope cataractam Kyrö".

Uusi löytöpaikka on Pirkkalassa, Ta, Pyhäjärven eteläpuolella, Topparin puustellin maalla. Pyhäjärvestä pistäytyvän Savilahden kaakkoispohjukasta vähän matkan päässä on tiheän lepikön suojassa kaksi runsasvesaista, noin 4 m korkeaa pensasta. „Toisinaan tehneet paljonkin pähkinöitä, kuta kuinkin kypsiä", vaikkei tällä kerralla ollut kuin jokunen.

Ulmus campestris L. * *scabra* Mill. (*U. montana* With.) — Jalava on Pyhäjärven rantamailta ollut tunnettu ainakin Gaddin ajoista asti. Molempia lajia ei kuitenkaan toisistaan erotettu, ennenkuin sen teki Fr. Nylander 1843. Vanhalla

yhteisnimellä sen kuitenkin vielä mainitsee C. G. Asp (Yrjö-Koskinen: Kertomus Hämeenkyrön pitäjästä. 1852), ilmoittaen sen löytyvän Hämeenkyrössä. Oleskellessani täällä kesällä 1903 ja 1905 en jalavaa kumminkaan mistään löytänyt. Olisikohan kuollut sukupuuttoon? — Samoilta seuduilta on toinenkin tiedonanto, koskien nimenomaan *U. * scabra*'a. Herlin (e. t., s. 18) lausuu: „*U. montana* är känd blott från en lokal öster om Karhejärvi. Huru den där uppträder har jag ej lyckats erhålla kännedom eller upplysningar om", — paneepa sen vielä kartalleenkin. Häntä siteeraa Hjelt (Consp.), vieden kuitenkin erehdyksestä Karhejärven Ikaalisiin (pitää olla Viljakkala). Tämän johdosta tein erikoisen matkan Karhejärven tienoille, mutta en mitään jalavaa nähnyt. Karhejärven itärannalla olevassa Soukon talossa kertoi vanha eläkevaari nuoruutensa aikana käytetyn „jalaja"-nimisen puun kuorta viikatteen niteeksi, muttei muistanut puun ulkonäköä eikä kasvupaikkaa. En ole muualla kuullut tällaisesta käytännöstä, jotenka on mahdollista, että tiedonantaja tarkottikin lehmusta (paikkakunnalla „niinipuu"; „lehmus" luultiin joksikin ulkomaan puuksi!), jonka niintä ainakin täälläpäin mainittuun tarkotukseen käytettiin, kunnes rottingi astui tilalle. Toiselta puolen on kumminkin huomattava, että harvinaisen puun käyttäminen selittäisi sen katoamisen. Mitä nimenomaan *U. * scabra*'an tulee, niin pidän luultavana, että Herlinin yllämainittu epävarma tiedonanto kohdistuukin seuraavaan lajiin, jota alusta pitäen on täältä mainittu.

U. pedunculata Fougrx (*U. effusa* Willd.). — Kuten jo mainittiin, huomasi tämän lajin esiintymisen meidän maassa ensinnä Fr. Nylander, joka siitä antaa seuraavan tiedonannon (Spicilegium Plantarum Fennicarum. Centuria prima. 1843; s. 16): „In sylvis Fenniæ interioris, in Tavastia inter Viljakkala et Näsijärvi primum observavi . . .". Mutta yhtä vähän kuin edellistä olen tätäkään lajia osotetulta seudulta tavannut. Jos ei sitä vieläkin tarkemmalla etsimisellä sieltä kenties löytäisi, täytynee otaksua sen kuolleen sukupuuttoon näiltä main, mikä kuuden vuosikymmenen kuluessa ja asutuksen yhä lisääntyessä on hyvinkin mahdollista. Voi kuitenkin tehdä senkin otaksuman, että epätarkka lausetapa „inter Vil-

jakkala et Näsijärvi“ olisikin muistiin luottaen syntynyt ja tarkottaisikin hiukan eteläisempiä seutuja, Pyhäjärven pohjoispuolella olevaa Pirkkalan pitäjän osaa, jolloin se vielä nykyäänkin pitäisi paikkansa. (Tällainen pieni maantieteellinen erehdys olisi sitä ymmärrettävämpi, kun Nylander ylipäänsä ei annakaan paikkakunnallisia detaljitietoja, paitsi juuri *Ulmus*-lajeista: „Geographica harum specierum expansio in Fennia adhuc non liquet, quare pauca autopta loca attuli“!) Pyhäjärven-Kuloveden vesistöreitin varrelta sitävastoin tunnetaan *U. pedunculata* (samoin kuin edellinenkin laji) monista paikoin. Entisten tietojen lisäksi ovat seuraavat.

Yksinäisen, noin 6 m korkean puun tapasin Pirkkalassa, St, Siuron aseman lähellä, sen niemen etelärannalla, joka Nokianvirran laajetessa Kulovedeksi muodostuu reitin pohjoispuolelle. Se kasvoi juuri tulvarannan reunassa, yläpuolella peltomaita, ympärillä siellä täällä jokunen leppäpensas. Juurivesoja oli hiukan.

Toinen löytöpaikka on Pirkkalassa, Ta, edellämainitun Topparin puustellin maalla, Savilahden länsirannalla. Jonkun askelen päässä veden partaasta on laakealla (sirotettuja paasia!) rannalla yksi noin 9 m korkea ja tyvestä pari dm paksu 3-haarainen puu ja vieressä toinen pienempi;

saman Savilahden kaakkoisrannalla, tulvarajassa, jyrkemmän rantaäyrään kupeessa on ainakin 6 edellisen kokoista tai vähän pienempää rehevää puuta, useimmat tyvestä asti haaraiset. Yläpuolella on niitty; täten syntyneessä rantavyöhykkeessä kasvoi muuten haapoja.

Cannabis sativa L. — Ylöjärvi, Pengonpohja: vikkeripellossa satunnaisena.

Urtica dioeca L. — Tavallisten kaksikotisten yksilöiden joukossa muutamia yksikotisia, joiden kukinnon alaosa ♀, yläosa ♂: Ylöjärvi, Pengonpohja.

Fagopyrum esculentum Moench. — Hämeenkyrö, Ylöjärvi: pelloissa st fq.

Chenopodium polyspermum L. — p.

C. bonus Henricus L. — Hämeenkyrö, Kyröskoski: aitovierellä.

Coronaria flos cuculi (L.) A. Br. — f. *albiflora:* Ylöjärvi, Pengonpohja.

Agrostemma githago L. — Pelloissa fq.

Vaccaria segetalis (Neck.) Gke. — Hämeenkyrö, Parila: pellossa satunnaisesti.

Aquilegia vulgaris L. — Suoniemi, Kulju: metsässä 1897.

Sinapis arvensis L. — Hämeenkyrö: kaurapellossa.

Camelina linicola Sch. et Sp. * *macrocarpa* (Heuff.). — Hämeenkyrö: pellavamaassa.

Sedum maximum (L.) Suter. — Hämeenkyrö, Kyröskoski.

Chrysosplenium alternifolium L. — fq — st fq.

Parnassia palustris L. — st fq.

Ribes alpinum L. — fq.

R. rubrum L. — p.

R. nigrum L. — st fq.

Prunus padus L. — fqq.

Rubus arcticus L. — st fq.

Alchimilla pubescens Lam. — Ylöjärvi, Pengonpohja.

A. glomerulans Bus. — Ylöjärvi st fq.

A. filicaulis Bus. — fqq — fq.

A. pastoralis Bus. — fqq.

A. subcrenata Bus. — st fq?

A. acutangula Bus. — fqq — fq.

Rosa cinnamomea L. — fq.

R. glauca Vill. — st fq — p.

Vicia silvatica L. — p.

V. * *angustifolia* (L.) All. *α segetalis* (Thuill.) Koch. — Pelloissa st fq.

V. Faba L. — Ylöjärvi, Pengonpohja: vikkeripellossa satunnaisesti.

Lathyrus sativus L. — Hämeenkyrö, Kalkunmäki: kaurapellossa satunnaisesti 1903.

Geranium pratense L. — Hämeenkyrö, Kyröskoski: asutuilla paikoilla.

Acer platanoides L. — Vahteraa kasvaa Pirkkalassa, Ta, Topparin puustellin maalla, Savilahden rannalla. Järven puolella on paikka kivikkoista, ja kasvaa siinä epälukuisia *Tilia*

cordata-pensaita sekä jokunen haapa ja nuori kuusi; maassa on korkeaa ruoho- ja yrttikasvullisuutta (*Calamagrostis*). Täällä on vahteraa siroteltuna monta yksilöä, pensasmaisista alkaen noin 9 m korkeisiin ja tyvestä 1,5 dm paksuihin puihin saakka. Tästä rantakaistasta erottaa aita hiukan ylävämmän raiskatun laidunmaan, josta olen merkinnyt: *Betula verrucosa*, *B. pubescens*, *Lonicera xylosteum*, *Frangula Alnus*, *Ribes alpinum*, *Daphne mezereum*, *Viola mirabilis*, *Pulmonaria officinalis* ja *Paris quadrifolius*. Täällä oli vahteraa siellä täällä jokunen, muutama varjossakin.

Impatiens noli tangere L. — st fq.

Frangula Alnus Mill. — fq.

Tilia cordata Mill. — Lehmusta on Ylöjärvellä, Viljakkalassa, Hämeenkyrössä, Suoniemessä ja Pirkkalassa siksi lukuisissa paikoissa, ettei yksityisten löytöpaikkojen luetteleminen voi tulla kysymykseen. Useimmiten se kasvaa puronvarsilla ja lehdoissa, varjoisissa paikoissa, ja tulee silloin verrattain hoikaksi, mutta yli 10:nkin m korkeaksi. Harvoissa, valoisissa lehti- tai sekametsissä jää se matalammaksi, miltei pensasmaiseksi. Vihdoin näin Hämeenkyrössä Kalkunmäen kylän läheisellä Patasen vuorella miltei paljaalla kalliolla muutamia lehmuksia, joiden 4:kin dm paksut rungot olivat hyvin mutkaisia ja aluksi maata pitkin painuneita. — Yleisyysasteen arvostelisin st fq.

Viola mirabilis L. — p.

Daphne mezereum L. — st fq.

Circæa alpina L. — st fq.

Gentiana campestris L. * *Germanica* (Froel.) Murb. — p.

Echium vulgare L. — Hämeenkyrö, Kyröskoski: asutulla paikalla.

Galeopsis tetrahit L. * *bifida* (Boenn.). — f. *rosea* Neum. ja f. *sulfurescens* Neum., molemmat pelloissa fqq.

Scrophularia nodosa L. — st fp — p.

Veronica agrestis L. — Hämeenkyrö, Kyröskoski.

Euphrasia brevipila B. & G. — Hämeenkyrö.

E. curta Fr. — fqq.

E. Fennica Kihlm. — p.

Viburnum opulus L. — p.

Lonicera xylosteum L. — st fq — p.

Succisa pratensis Moench. — fq.
Campanula patula L. — fq.
C. persicifolia L. — fq.
C. glomerata L. — fq — st fq.
Lobelia Dortmannia L. — st fq.
Bidens tripartitus L. — fq.
B. cernuus L. — st fq — p.
Anthemis tinctoria L. — p.
A. arvensis L. — st fq — p.
Achillea ptarmica L. — p.
Chrysanthemum vulgare (L.) Bernh. — st fq.
Lampsana communis L. — Pelloissa fq.

Mitä *Hieracium*-lajeihin tulee, niin sattui kesä 1905 olemaan huono vuosi niiden suhteen, jotenka keräykseni jäivät verrattain niukoiksi. Niiden luetteleminen tässä ei liene tarpeen, koska Seuran kokoelmiin olen kustakin lajista jättänyt yksilöitä.

Mötet den 3 mars 1906.

Till inhemsk medlem invaldes folkhögskoleföreståndaren Jacob Tegengren (föreslagen af professor J. A. Palmén).

Enligt af skattmästaren ingifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 11,194: 20.

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från Carnegie Institution of Washington, U. S. A., från Cambridge Philosophical Society i Cambridge, England, samt från Station viticole i Villefranche, Frankrike, och beslöt Sällskapet antaga de gjorda anbuden samt åt de två förstnämnda institutionerna sända sina Acta och Meddelanden, åt den sistnämnda sina Meddelanden.

Till publikation anmäldes:

Carl Lundström. Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands I. Mycetophilidæ.

Rafael Björkenheim, Havaintoja Evon kruununpuiston vierin- ja murtokivimaiden kasvillisuudesta.

Till de botaniska samlingarna hade sedan senaste möte gåfvor inlämnats af professor Th. Saelan, rektor M. Brenner och student A. A. Sola.

Ylioppilas I. M. Vartiainen luki kertomuksen Seuran apurahalla Pohjois-Laatokan saaristossa kesällä 1904 ja 1905 tekemistään kasvitieteellisistä retkistä.

Ylioppilas E. W. Suomalainen näytti perhosen:

Argynnis aglaja ab. arvernensis.

Tämä Suomen faunalle uusi aberrationimuoto oli Kuopiosta löydetty.

Professor Th. Saelan förevisade

Silene dichotoma Ehrh.

och yttrade därvid:

„Sistlidne sommar hade professor Emil Hougberg vänligheten att sända mig åtskilliga exemplar af *Silene dichotoma* Ehrh., anträffade i midten af sistlidne juli å en åker i närheten af Pitkäniemi centralanstalt.

Denna *Silene*-art, som jag har äran att här förevisa för Sällskapet, skiljer sig från den närastående *S. nutans* L. bland annat genom oskaftade eller nästan oskaftade blommor och från *S. gallica* L. genom saknaden af glandelhår samt har förut anträffats hos oss endast på ett par ställen, nämligen i Tölö-

park vid Helsingfors och i Jorois socken vid Järvikylä på en odlad äng.

Prof. Hougberg antager, att åkern, där örten fanns växande, blifvit besådd med rysk eller utländsk hafre".

Amanuens Harald Lindberg redogjorde i ett förelöpande meddelande för

De i Finland förekommande formerna af släktet Menta

samt förevisade härvid talrika pressade exemplar och uttalade den förhoppningen, att genom intresserade exkurrenter ett rikligare material af dessa kritiska växter skulle sammanbringas. Föredragaren utlofvade att vid ett senare tillfälle återkomma till desamma. Vidare förelade han exemplar af en tidigare icke urskild, god art, *Menta Arrhenii* Lindb. fil., som hos oss jämte den äkta gått under namnet *M. gentilis*, från hvilken den dock afviker bl. a. genom större, håriga blommor, öfver hela ytan håriga foder samt ganska håriga blomskaft. Arten är mångenstädes i södra Finland ett allmänt ogräs.

Student H. Rancken förevisade följande, af honom och student H. Gottberg sommaren 1905 insamlade

Sällsynta Bryum-arter från Åland.

1. *Br. salinum* Hag. Funnen i Eckerö skärgård 16. VII. 1905. Arten har tidigare tagits af kamrer J. O. Bomansson i närheten af Mariehamn, men icke förut anmälts såsom förekommande i Finland.

2. *Br. stenotheca* Bom. (jfr Acta Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. XVIII, n:o 4). Tvenne nya fyndorter: Eckerö och Kökar.

3. *Br. insularum* Bom. Funnen i Kökar.

4. *Br. Hagenii* Limpr. Funnen i Jomala och Kökar.

5. *Br. fissum* Ruthe. Tagen i Föglö, Gripö, 29. VI. 1905.

Doktor K. M. Levander gjorde följande meddelande

Om larver af Dibothriocephalus latus (L.) hos insjölax.

Under en af fiskeriinspektör J. A. Sandman i oktober 1905 företagen resa till Saimen anträffades af honom hos en 84 cm lång insjölax (*Salmo lacustris* L.), hvilken blifvit fångad vid Vuoksenniska den 16 oktober, talrika små intestinalmaskar på bukhinnorna. En del af dessa intestinalmaskar konserverades i formol och öfverlämnades sedermera åt mig till undersökning. Med anledning häraf ber jag få meddela, att ifrågavarande parasiter hafva af mig befunnits vara plerocerkoider af människans breda bandmask, *Dibothriocephalus latus* (L.). De voro i allmänhet af betydlig storlek, de större exemplaren höllo i konserveradt tillstånd 7—9 mm i längd och 1—2 mm i bredd. Förekomsten af larver af människans breda bandmask uti insjölax torde icke härförinnan blifvit i vårt land iakttagen.

Vidare föredrog doktor K. M. Levander:

Notiz über das Winterplankton in drei Seen bei Kuopio.

Während eines kurzen Aufenthalts in Kuopio fischte ich zu Weihnachtszeiten einige Planktonproben aus den bei der Stadt gelegenen Gewässern Kallavesi, Maljalampi und Valkeinen. Die Gewässer waren sehr spät zugefroren, jedoch taxirte ich die Dicke der mit Schnee bedeckten Eisdecke auf etwa 1 dm. Das Plankton wurde in der Weise gefischt, dass ein kleines, an einem 2 m langen Stock festgebundenes Apsteinsches Netz hin und her in Eislöchern herumbewegt wurde.

Im Folgenden erlaube ich mir, eine tabellarische Zusammenstellung der in den Proben enthaltenen 34 Pflanzen- und Tierarten zu geben. In der Tabelle bedeuten cc zahlreich, c häufig, + vereinzelte Exemplare, r selten, rr sehr selten.

Plankton-Species.	Kallavesi 24. XII. 05.	Maljalampi 21. XII. 05.	Valkeinen 2. I. 06.
Myxophyceæ.			
1. *Cœlosphærium nægelianum* Unger 1) . . .	c	—	—
2. *Anabæna spiroides* Klebahn	rr	—	—
3. *Aphanizomenon flos aquæ* (L.) Ralfs . .	rr	—	—
Chlorophyceæ.			
4. *Botryococcus braunii* Kütz.	r	—	r
Flagellata.			
5. *Synura uvella* Ehbg	rr	r	—
6. *Uroglena volvox* Ehbg	—	r	—
7. *Chlorangium stentorinum* Ehbg 2) . . .	—	—	r
8. *Eudorina elegans* Ehbg	—	rr	—
Diatomaceæ.			
9. *Asterionella gracillima* (Hantzsch) . . .	+	—	—
10. *Tabellaria fenestrata* Kütz.	r	—	rr
11. „ *flocculosa* Kütz.	rr	—	—
Protozoa.			
12. *Dileptus anser* (O. F. M.)	—	rr	—
13. *Tintinnidium fluviatile* Stein	rr	r	—
14. *Tintinnopsis lacustris* (Entz)	—	rr	—
15. *Stentor cœruleus* Ehbg	—	r	—
16. *Vorticella* sp.	rr	r	—
Rotatoria.			
17. *Conochilus unicornis* Rousselet 3) . . .	—	r	—
18. *Asplanchna priodonta* Gosse 4)	r	c	—
19. *Synchæta* sp.	r	+	—

Plankton-Species.	Kallavesi 24. XII. 05.	Maljalampi 21. XII. 05.	Valkeinen 2. I. 06.
20. *Polyarthra platyptera* Ehbg	r	+	r
21. *Triarthra longiseta* Ehbg, v. *limnetica* Zach.	—	rr	+
22. *Euchlanis dilatata* Ehbg	—	r	—
23. *Metopidia lepadella* Ehbg . . . . . ,	—	rr	—
24. *Anuræa aculeata* Ehbg 5)	+	c	cc
25. „ *cochlearis* Gosse	+	c	—
26. *Notholca striata* (O. F. M.)	—	r	—
27. „ *longispina* (Kellicot)	+	+	—
Copepoda.			
28. *Cyclops strenuus* S. Fischer	rr	r	cc
29. *Diaptomus gracilis* G. O. S.	—	c	+
Cladocera.			
30. *Daphnia pulex* (De Geer) 6)	—	—	+
31. „ *cristata* G. O. S.	—	+	—
32. *Bosmina longirostris* (O. F. M.) P. E. M. .	—	+	+
33. *Alonella nana* (Baird, Norman & Brady) .	rr	—	—
34. *Chydorus sphæricus* (O. F. M.) 7) . . .	—	+	r
Zahl der Species	18	24	11

Bemerkungen.

1) In der Regel nur aufgelockerte Coenobien.

2) Auf *Cyclops strenuus* sitzend.

3) In einer früheren Veröffentlichung[1]) habe ich die im Maljalampi vorkommende *Conochilus*-Art unter der Bezeichnung *C. volvox* Ehbg aufgeführt. Die beiden Formen sind im konservirten Zustand oft schwer aus einander zu halten.

[1]) Levander, K. M., Kleine Beiträge zur Kenntnis des Thierlebens unter dicker Eisdecke in einigen Gewässern Finlands. Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., H. 20, 1894.

4) Im Januar 1891 fand ich diese Art sowie *Anuræa cochlearis* auch im Valkeinen.

5) Die Exemplare aus Maljalampi mit Übergänge zur Varietät *brevispina* Gosse.

6) Ephippialweibchen und Männchen.

7) Die meisten Exemplare waren Männchen.

Es war auffallend, dass die Proben aus dem grossen See Kallavesi in qvantitativer Hinsicht viel weniger Plankton enthielten als die Proben aus den zwei kleinen Seen. Die relativ grosse Menge Planktonalgen in Kallavesi spricht dafür, dass diese in den grossen Seen sich längere Zeit schwebend halten als in den kleineren Gewässern. Überhaupt waren in allen Proben sehr wenig Phytoplankton vorhanden. Im Valkeinen bildete *Cyclops strenuus* die Hauptmasse des Planktons.

Rektor M. Brenner föredrog:

Nya Taraxacum officinale-former.

I Botanisk Tidsskrift 25, 2, uppställer, såsom kändt, C. Raunkiaer en genom bristen på pollen från *Taraxacum officinale* f. *vulgare* Lam. (*genuinum* Koch) skild egen art, *T. Ostenfeldii.* Anslutande sig härtill, upptager H. Dahlstedt uti Botaniska Notiser 1905, 3, denna form bland de skandinaviska *Taraxacum*-former, som äfven i Finland (sydvästra delen) anträffas, dock såsom underart till *T. officinale* (Web.), skild bland annat genom breda, mer eller mindre lancettlika, tillbakaböjda ytterholkfjäll.

Genom magister H. Lindbergs förmedling i tillfälle att med af amanuens Dahlstedt bestämda exemplar jämföra hos oss förekommande *Taraxacum*-former, har jag kunnat konstatera förekomsten af denna *T. officinale*-form äfven här i Helsingfors, i Ulrikasborgs- och Brunnsparkstrakten.

Men därjämte har jag på Sörnäs lastageplats vid Helsingfors och i Ingå socken i västra Nyland anträffat en annan närastående form, hvilken på grund af sina smala sylformiga ytterholkfjäll ej kunnat därmed indentifieras. Jag har där-

för varit tvungen att uppställa den såsom en särskild, f. *genuinum* närmare stående form af *T. officinale* under namnet var. *stenolepis*, hvars diagnos här följer.

T. officinale var. *stenolepis.* Mediocre — sat humile; folia obscure viridia, tenuia — sat firma, lingulata, regulariter pinnatifida, laciniis vulgo contiguis, triangularibus, reversis, integerrimis vel dentatis, glabra subglabrave; scapi erecti, sæpe curvati, colorati, leviter araneo-villosi — glabri; capitula mediocria — parva, angustiflora, radiantia; squamæ involucelli angustæ, subulatæ, sigmoideæ, reflexæ ad scapumque adpressæ; antheræ sine polline. Præsertim squamis involucelli angustis a var. *Ostenfeldii* diversum. — Ad Sörnäs prope Helsingforsiam et in par. Ingå Nylandiæ in ruderis.

Genom sina starkt nedböjda, S-formiga, vanligen till korgskaftet tryckta ytterholkfjäll samt bristen på pollen öfverensstämmande med *T. officinale* var. *Ostenfeldii*, afviker denna form genom den smala, syllika formen hos ytterholkfjällen.

Å andra sidan förekomma i Ingå, och utan tvifvel äfven annorstädes, exemplar, hvilka, med afseende å pollenbristen tillhörande samma grupp som de nu nämnda, genom breda, nästan äggrundt lancettlika ytterholkfjäll öfverensstämma med var. *Ostenfeldii*, men genom dessas utstående riktning och klolika böjning påminna om var. *uncinatum* Brenn. Dessa exemplar sammanföras här såsom var. *ungulatum* af *T. officinale* med följande diagnos.

T. officinale var. *ungulatum.* Vulgo elatum; folia læte viridia petiolis lætis, tenuia, elongata, regulariter pinnatipartita, inter lacinias vulgo subulato-dentata, laciniis triangularibus, vulgo reversis, acutis — subulatis, integerrimis vel plus minusve dentatis, glabra vel leviter pilosa; scapi erecti, sæpe curvati, versicolores, sub capitulo saltem araneo-villosi; capitula mediocria — majora, angustiflora, plana vel convexa, plena; squamæ involucelli latæ, subovatæ, acutæ, unguiformes, patentes — recurvæ; squamæ involucri sat latæ, ad apicem vulgo gibbiferæ; antheræ sine polline. Differt a var. *uncinato* statura majore petiolis foliorum lætis præsertimque squamis involucelli majoribus latioribusque, a var.

Ostenfeldii squamis involucelli patentibus unguiformibus. — Ingå Svartbäck et Vesterkulla in agris, pinetis betuletisque ad margines viarum.

Från denna genom pollenbrist samt breda, klolikt utstående eller nedböjda ytterholkfjäll utmärkta var. *ungulatum* afviker en annan *T. officinale*-form genom S-formigt böjda, utstående ytterholkfjäll, sålunda påminnande om den af Raunkiaer äfvenledes i Bot. Tidsskrift 25, 2, särskilda *T. intermedium*, men afvikande från denna genom sin brist på pollen. För denna, likaledes i Ingå och i Helsingfors-trakten insamlade form föreslås här beteckningen var. *divaricatum*.

T. officinale var. *divaricatum.* Sicut var. *ungulatum*, sed squamæ involucelli sigmoideæ, divaricatæ, ut in var. *intermedio*; antheræ sine polline. Variat foliis obovatis, subintegris, vel plus minusve incisis — pinnatis laciniis angustissimis subulatis remotis, petiolis sæpe rufis. Squamis involucelli interdum subreflexis in var. *Ostenfeldii* transit. — Ad Helsingforsiam in ruderis, Helsinge Fölisön ad rupem, Ingå Svartbäck in ruderis, agris, marginibus viarum campisque graminosis.

Närmast stående varr. *ungulatum* och *intermedium*, närmar sig denna form stundom genom starkare nedböjda ytterholkfjäll äfven var. *Ostenfeldii.*

Mera skild från de nu nämnda står en *T. officinale*-form, hvilken på grund af sina vanligen oregelbundet sönderflikade blad kunde kallas var. *lacerum.* Saknande pollen, utmärker den sig vidare genom sina långa, smala, oregelbundet utåt eller nedåt riktade, oftast svagt S-formiga ytterholkfjäll, som sålunda påminna om var. *intermedium*, men tillika framstå genom sin betydliga längd. Denna form karaktäriseras vidare som följer.

T. officinale var. *lacerum.* Vulgo humile; folia prasina, firma, brevipetiolata, obovato-oblonga, obtusa subacutave, irregulariter incisa vel laciniata, basin versus profundius incisa, vel tota folia profunde pinnatipartita lobis triangularibus reversis — subsemilunaribus, acutissimis, integerrimis vel grosse dentatis, vulgo pilis brevibus pilosa vel araneo-villosa; scapi erecti vel suberecti, vinose colorati, vulgo, sub capitulo saltem,

araneo-villosi; capitula parva, vulgo angustiflora, convexa planave, plena; squamæ involucelli longæ angusteque lineares, vulgo rufescentes, irregulariter patentes — recurvæ, leviter sigmoideæ, intimæ squamis involucri sæpe parum breviores; antheræ sine polline. — Foliis laceris, squamis longis divaricatis involucelli facile dignotum. Capitula rare breviter radiantia floribusque latioribus. Squamæ involucri interdum apice gibbiferæ. — Ingå Svartbäck et Vesterkulla in pascuis apricis juxta litus marinum.

Såsom af ofvanstående framgår, sakna ståndarknapparna hos de nu anförda *Taraxacum*-formerna pollen. Genom olivgrå- eller gulaktiga frukter med näbben kortare än en tredjedel af frukten samt mot spetsen jämnt afsmalnande ytterholkfjäll af en likartadt örtartad konsistens visa de sig vidare tillhöra *T. officinale* (Web.).

Bland pollenförande skandinaviska *T. officinale*-former, som anträffats i Finland, omnämner H. Dahlstedt i Bot. Notiser 1905, 3, sidd. 157 och 158, en af honom såsom subsp. *tenebricans* Dahlst. betecknad form, hvaraf han sett exemplar från Egentliga Finland och Nyland, och hvilken alltså äfven vore ny för vårt land. Att döma af såväl auktors beskrifning som af af honom meddeladt exemplar från Stockholm, torde denna form dock ej kunna skiljas från den af mig år 1889 i Medd. af Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 16, sidd. 111—113, publicerade var. *patulum*, hos hvilken bladen dock oftast äro mer regelbundet djupdelade, ungefär som hos subsp. *Gelerti* (Raunk.) Dahlst. i Bot. Not., sid. 158, men utan röda skaft, och för öfrigt ej heller med afseende å ytterholkfjällen öfverensstämmande med Raunkiaers afbildning i Bot. Tidsskr. 25, 2, sid. 110, af *T. Gelertii* Raunk.

De tills vidare hos oss observerade *T. officinale*-formerna äro alltså: de pollenförande f. *genuinum* Koch, var. *uncinatum* Brenn., var. *intermedium* Raunk., var. *patulum* Brenn. och möjligen var. *opacum* Dahlst. eller en denna närastående form, hvaraf ett storväxt, glattare exemplar med röda bladskaft anträffats på gräsmark i Ingå, Svartbäck, samt de pollensaknande var. *Ostenfeldii* (Raunk.), var. *stenolepis* Brenn., var. *ungulatum* Brenn., var. *divaricatum* Brenn. och var. *lacerum* Brenn.

Professor Carl Lundström föredrog:

Om Desmometopa-arternas snyltgästning hos spindlar och rofinsekter.

Biró publicerade 1885 i Ravartani Lapok sina första observationer öfver *Desmometopa M-atrum* Meig. och *D. M-nigrum* Zett. såsom snyltgäster hos spindlar. Han hade nämligen sommaren förut i Ungern för första gången varit i tillfälle att se, huru några individer af *D. M-atrum* utan någon som helst fruktan ifrigt omsvärmade, kröpo på och slickade ett dödadt bi, hvilket samtidigt utsögs af spindeln *Misumena vatia* Cl. Liknande observationer gjordes sedan af honom flere gånger, och snyltgästerna tillhörde alltid *D. M-atrum* eller *D. M-nigrum*, och värden var vanligtvis en spindel, men en gång äfven en fluga, *Machimus rusticus* Meig.

Ett ännu märkvärdigare förhållande fann samme forskare på Nya Guinea råda emellan *Desmometopa minutissima* v. der Wulp och en asilid, *Ommatius minor* Doleschall. Denna senare stora roffluga härbärgerade nämligen ofta på sin rygg ett till tre exemplar af *D. minutissima.* I sin första publikation år 1897 i Ravartani Lapok måste dock B. lämna oafgjordt, huruvida de små flugorna äro „commensaler till eller blott låta fortskaffa sig af den snabbt flygande stora rofflugan".

I juni månad 1899 blef B. i tillfälle att på Moluckerna närmare studera dessa båda flugors förhållande till hvarandra. Berättelsen härom finnes intagen i Természetrajzi füzetek 1899 [1]). Ur densamma framgår, att äfven *D. minutissima* v. der Wulp deltager i sin värds måltider, ehuru den förstått att ställa det ännu bekvämare för sig än dess europeiska släktingar. Den låter nämligen rofflugan icke allenast sköta om provianteringen, utan använder dessutom densammas stora kropp till bostad, för att alltid vara till hands, då något byte vankats.

---

1) Birós uppsatser 1885 och 1889 finnas öfversatta till tyskan i Természetrajzi füzetek 1889 samt hans uppsats 1897 i Ravartani Lapok för samma år.

I anslutning till dessa observationer lämnar B. i samma uppsats ytterligare några meddelanden om *Desmometopa M-nigrum.* Särskildt anmärkningsvärda äro hans observationer i Fiume och Buccari. Där fann han nämligen ofta nämnda fluga såsom snyltgäst hos rof-skinnbaggen *Harpactor iracundus.* Så länge den sistnämnda stod på lur efter byte, syntes ingen fluga till, men så snart ett sådant, vanligen ett bi, blifvit fångadt, voro strax de små flugorna framme för att deltaga i måltiden. De tycktes mycket hålla på att endast i sällskap med sin värd intaga sin föda, ty så snart *Harpactor* af B. aflägsnades, lämnade äfven flugorna det dödade biet. Det lyckades dock slutligen B. att framlocka dem genom att invid biet placera den nyss dödade *Harpactor.* Hade densamma däremot dödats några timmar tidigare, utöfvade den icke mera någon dragningskraft på de små flugorna, hvaraf B. drager slutsatsen, att desamma äro utrustade med „god näsa“.

Mik har äfven publicerat en observation, som bestyrker Birós iakttagelser. Observationen finnes intagen i Wiener Entom. Zeitung 1898. Mik hade nämligen i augusti samma år observerat en grupp af *D. M-atrum* på kroppen af ett nyss dödadt bi, hvilket hängde i en spindeltråd. Gruppen utgjordes af 13 individer, hvilka ifrigt tumlade omkring på det döda biet och girigt berörde detsamma med sina knäböjda snablar. Spindeln, som dödat biet, observerades däremot icke.

Mik, som icke då kände till Birós tidigare omnämnda uppsats af år 1885, men väl till dennes första meddelande om *Desmometopa minutissima* och *Ommatius minor,* tänkte sig möjligheten af, att äfven i detta fall de små flugorna låtit sig transporteras af biet, men icke ännu uppfattat att deras bärare var död. Dock lämnade han oafgjordt, om icke flugorna, både i Birós och hans eget fall, lockats till de stora insekterna endast för att på dem förtära några exkretoriska ämnen.

Efter denna lilla litteraturöfversikt skall jag nu komma till den observation, som gifvit anledning till dessa rader.

Den 17 juni förlidne sommar observerade jag en hop af 20 till 40 små, svarta flugor svärma kring en blomflock på en *Cornus alba*-buske i Jullas trädgård på Kuustö. Vid närmare undersökning befanns det icke vara blommorna, som dit-

lockade flugorna, utan ett nyss dödadt bi, hvilket som bäst fasthölls vid hufvudändan och utsögs af en spindel. Oupphörligt satte sig några af de små flugorna på biets abdomen, dröjde där några ögonblick samt flögo sedan upp för att förena sig med svärmen och lämna rum för andra, men svärmen i sin helhet höll sig hela tiden oförändrad, flygande rundt biet.

Jag infångade med ett tag af håfven en del af flugorna jämte bi och spindel.

Af flugorna tillvaratogos 6 exemplar, hvilka genast igenkändes höra till släktet *Desmometopa.* Vid senare anställd, närmare undersökning befunnos 2 exemplar vara *D. M-nigrum* Zett. och 4 exemplar *D. M-atrum* Meig.

Spindeln undersöktes godhetsfullt af herr magister T. H. Järvi och befanns vara en fullvuxen hona af *Misumena vatia* Cl.

Jag kände icke då till Birós ofvan relaterade uppsatser i de ungerska tidskrifterna, men väl hade jag tillfälligtvis läst Miks afhandling i Wiener Ent. Zeitung — och beslöt därför att försöka utreda, huruvida de små flugorna använde biet såsom transportmedel eller såsom matbod.

Ehuru den frågan då, mig ovetande, allaredan af Biró var utredd, kunna mina experiment hafva ett visst intresse, emedan de bestyrka en af Birós observationer.

Jag infångade bi efter bi, hvilka strax efter infångandet noga undersöktes på möjliga *Desmometopa*-ryttare, naturligtvis med negativt resultat. De dödade bien uppstuckos därefter på insektnålar, medels hvilka de fästes vid blomflockar på *Cornus alba*-busken, i hopp om att jag sålunda skulle lyckas ditlocka *Desmometopa.* I samma afsikt uppstuckos med honung bestrukna papperslappar i busken. Experimenten upprepades de närmaste dagarna, men förgäfves. *Desmometopa* var och förblef borta. De små flugorna föraktade alldeles, såsom vid Birós likartade experiment i Fiume, de erbjudna läckerheterna, då deras välgörare, spindeln, var borta.

Man kunde måhända tänka sig, att jag med min håf infångade alla *Desmometopa*-exemplar, som funnos i närheten. Så otroligt detta än är, så borde icke ens ett sådant förhållande

hafva inverkat synnerligt på resultatet, då endast 6 stycken tillvaratogos och de öfriga oskadade återfingo friheten strax efter infångandet och i omedelbar närhet af fångstställlet.

Huru skall man förklara, att två, åtminstone hos oss, mycket sällsynta flugarter plötsligt och tillsammans uppträda i stor mängd och under så egendomliga förhållanden? Kan man tänka sig, att luktsinnet, som ju hos en del insekter är ytterst utveckladt, skulle leda de spridda, fåtaliga individerna till samma mål? I så fall skulle endast den förenade lukten af spindeln och det nyss fångade bytet utöfva denna dragningskraft, ty till ett eljes nyss dödadt bi synes ju *Desmometopa* icke infinna sig. Detta vore visserligen ganska kompliceradt, men är kanske likväl möjligt.

Mig synes dock sannolikare, att nämnda flugarter, strax efter det de utvecklats ur puppan, uppsöka en spindel eller rofinsekt för att sedermera ständigt uppehålla sig i densammas grannskap, närande sig uteslutande af resterna af dess byte.

Ett sådant förhållande skulle nämligen förklara, hvarför *Desmometopa*-arterna i allmänhet så sällan erhållas vid vanlig fångst med håf, oaktadt de stundom på ett ställe kunna uppträda nog så talrikt; de finnas i regel endast i sina värdars omedelbara närhet.

Ifrågavarande flugor äro visserligen mycket små, men så pass egendomliga genom den svarta, M-formiga teckningen på pannan, att de det oaktadt knappast skulle undgå uppmärksamheten, ifall de vore allmännare spridda.

På Kuustö t. ex. har jag under de tre senaste somrarna tillvaratagit så godt som alla till familjen *Agromyzinæ* hörande individer, som jag infångat, utan att ett enda exemplar af *Desmometopa M-nigrum* eller *D. M-atrum*, utom denna enda gång, erhållits.

Biró uppgifver också sig aldrig hafva påträffat *Desmometopa* ensam, utan alltid i sällskap med en „rofinsekt" vid det af denna nyss dödade rofvet.

Då *Desmometopa*-arternas större eller mindre sällsynthet sålunda står i ett visst sammanhang med ämnet, skall jag

meddela de få uppgifter, som nu stå mig till buds om desammas förekomst här i norden.

Desmometopa M-nigrum Zett.

Finland: 1 exemplar taget af J. A. Palmén i Tavastland, universitetets samlingar.

Sverige: Zetterstedt, Dipt. Scand., tom VII, pag. 2743: „Hab. in Svecia media, ibique in Ostrogothia ad Wadstena in floribus Umbellatarum versus finem mensis Augusti certis annis copiose legi, nec alibi mihi obvia. In Gottlandia ad Läderbro ♀ a D. Boheman 8 Aug. 1847 rarius lecta".
Tom VII utkom år 1848 och tom XIV år 1860. Under mellantiden hade inga nya fynd af arten gjorts i Sverige.

Norge: Siebke, Enumeratio, pag. 179: „In horto botanico ad Christianiam 6 September 1849 mihi obvia". Enumeratio utkom 1877, så att på 28 år hade intet nytt fynd af arten gjorts i Norge.

Desmometopa M-atrum Meig.

Har mig veterligen förut tagits hvarken i Sverige, Norge eller Finland.

Möjligen anträffades *D. M-nigrum* vid Vadstena under liknande förhållanden som af mig på Kuustö, ehuru sammanhanget undgick Zetterstedts uppmärksamhet.

Mötet den 7 april 1906.

Till inhemsk medlem invaldes fil. mag. Rafael Björkenheim (föreslagen af docent A. K. Cajander).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 12,538: 90.

Framlades ett af president Isak Fellman utgifvet och af honom till Sällskapet föräradt arbete i fyra delar: „Anteckningar under min vistelse i Lappmarken af Jacob Fellman".

Från Den danske arktiske station Disko, Grönland, hade anländt en skrifvelse med anhållan att Sällskapet måtte tillställa stationen sådana dess publikationer, som behandla den arktiska faunan och floran; i gengäld skulle Sällskapet erhålla stationens skrifter. Denna anhållan bifölls.

Anhållan om skriftutbyte hade dessutom ingått från Kaukasiska museet i Tiflis, som tillställt Sällskapet sina „Mitteilungen", och beslöt Sällskapet med bifall till museets anhållan i utbyte lämna sina Meddelanden.

Till publikation anmäldes:

K. M. Levander, Zur Kenntnis des Sees Pitkäniemenjärvi der Fischereiversuchsstation Evois.

Resestipendier tilldelades följande personer till nedanstående belopp:

student Hans Buch 150 mark för studium af floran och särskildt mossorna i Lappvesi;

student Ilmari Buddén 100 mark för planktonundersökningar i Savonia borealis;

student Runar Forsius 150 mark för en exkursionsresa i entomologiskt syfte till de östliga delarna af Åland;

student Richard Frey 150 mark för insamling af lafvar och insekter, främst dipterer, i de östliga delarna af Åland;

amanuens Harald Lindberg 250 mark för fytopaleontologiska torfmarksundersökningar och studium af särskilda kritiska fanerogamsläkten på fasta Åland;

preparator Onni Lindblad 200 mark för utforskande af molluskfaunan och studium af vertebraterna i Karelia pomorica;

student Holger Rancken 450 mark för floristiska och särskildt bryologiska undersökningar i trakten öster om Tana álf mellan Utsjokis och Karasjokis inflöden;

student K. Siitoin 200 mark för mikrofaunistiska och -floristiska studier i några sjöar nordost om Ladoga;

student E. V. Suomalainen 150 mark för ornitologiska undersökningar i Kuopio-trakten;

student I. M. Vartiainen 150 mark för undersökning af kärlväxtfloran i Sordavala-trakten.

De botaniska samlingarna hade sedan senaste möte ökats genom gåfvor af assistent Ch. Em. Boldt, forstmästar Edv. af Hällström, fil. mag. W. M. Axelson, fil. kand. Ernst Häyrén, rektor M. Brenner, fröknarna Greta Andersin, Helmi Hackstedt, Laura Högman och Alma Keso samt student H. Buch.

Fiskeriinspektör J. A. Sandman uppläste ett meddelande från föreståndaren för fiskodlingsanstalten Nikolsk i novgorodska guvernementet i Ryssland, doktor O. Grimm, i hvilket yngre zoologer erbjudas fria arbetsplatser vid anstalten.

Fiskeriinspektör J. A. Sandman meddelade vidare, att under instundande sommar kunde blifva tillfälle för någon yngre vetenskapsidkare att på fiskeriångaren „Nautilus“ under dess resor bedrifva ichtyologiska och andra hydrofaunistiska studier.

Slutligen förevisada fiskeriinspektör J. A. Sandman ett exemplar af

Harelda stelleri Pallas.

Fågeln, som skjutits på Åland, förärades till samlingarna af baron M. Wallén.

Amanuens B. Poppius förevisade tvenne af forstmästar F. Silén funna,

För Finlands fauna nya dipterer.

1. *Cheilosia chloris* Meig. En ♀ tagen på Kalliosaari vid Kexholm den 16 juli 1904.
2. *Hilara pinetorum* Zett. En ♂ funnen i Kexholm den 5 juni 1905.

Student Richard Frey förevisade följande

För Finlands fauna nya dipterer.

Främst ber jag att här få förevisa en stor, vacker syrphid, *Brachypalpus bimaculatus* Macq. Någon art af detta släkte har förut icke anmärkts hos oss. Emellertid har i den finska diptersamlingen stått ett hithörande exemplar, hvilket forstmästar F. Silén, enligt Schiner, Fauna austriaca, bestämt till *Br. angustus* Egg., hvilket namn för öfrigt, enligt hvad Verrall i British Flies utredt, måste vika för det tidigare *Xylota bimaculata* Macq. Exemplaret är taget af prof. J. A. Palmén. Ett andra exemplar är funnet af stud. R. Forsius år 1898 i Lojo, Torhola.

En annan, ganska vacker art, *Alophora aurulans* Meig., är funnen i två exemplar af stud. R. Forsius i Karislojo, Suurniemi, resp. år 1904 en ♂ samt år 1905 den 2 juli en ♀. Denna art är utmärkt genom sina starkt mörkbrunt färgade

vingar med några få ljusare punkter och hör till den lilla familjen *Phasidæ*, som i våra samlingar hittills representerats af blott 5 arter. I Skandinavien torde den förut icke blifvit anträffad, ifall ej *Phasia umbrata* Zett. bör anses som synonym till densamma.

Vidare är jag i tillfälle att anmäla en nykomling till de allbekanta stickflugorna, *Stomoxys*. Vår allmännaste och oftast i rum förekommande art är *St. calcitrans* L. Föga mindre allmän är *St. stimulans* Meig., som vanligen uppehåller sig ute i det fria. På grund af sina långa, framsträckta palper har denna art förts till släktet *Hæmatobia* Rob. Desv. Alldeles närbesläktad är *Hæmatobia melanogaster* Meig., hvilken förut ej blifvit urskild hos oss, utan förvarats bland våra *stimulans*-exemplar. Emellertid har både forstmästar Silén och jag tagit den, hvarigenom min uppmärksamhet fästs vid densamma, och har jag företagit mig att plocka ut de exemplar, som höra hit, ur universitetets *stimulans*-material. I sina typiska exemplar äro de båda arterna mycket lätt åtskilda. *H. stimulans* är betydligt mörkare med något mörka vingar och breda thorax-strimmor; *H. melanogaster* däremot är af en ljusgrå färgton med ganska klara vingar samt har de yttre thorax-strimmorna reducerade till tvenne par punktformiga fläckar, af hvilka det främre paret står snedt. Likväl förekomma affärgade individer, hvilka det är svårt att säkert bestämma. Den viktigaste hållpunkten förefaller mig därvid färgen på thorax att vara; den är hos *H. stimulans* mörkbrun, hos *H. melanogaster* ljusgrå. Benens färg synes icke vara något säkert kännetecken, emedan densamma, främst hos *H. stimulans*, varierar från svartbrunt till gult.

H. melanogaster tyckes hafva en ganska stor utbredning i Finland och torde nog komma att, blott man mera uppmärksammar den, visa sig vara rätt allmän hos oss. De förevisade exemplaren äro från provinserna Al, N, Ta och Ka. I södra delarna af Europa synes den vara mycket sällsynt.

Slutligen ber jag att få förevisa en intressant ny empid, efter allt att döma *Empis cinerea* Zett., funnen i ett honexemplar af forstmästar F. Silén den 30 maj 1903 i Kexholm Detta exemplar visar dock anmärkningsvärda afvikelser från

Zetterstedts beskrifning. Främst är det större och har mycket mörkare, brunaktigt tingerade vingar än det Zetterstedt omnämner. Det närmar sig likväl ingen annan *Empis*-art. *E. cinerea*, ♀, är enligt Zetterstedt, Dipt. Scand., p. 4609, förut tagen på Öland.

Fil. kand. Ernst Häyrén omnämnde några

Anmärkningsvärda mossor från Björneborgstrakten.

Bland de mossor, som af mig insamlats i Björneborgstrakten sommaren 1901, och hvilka godhetsfullt granskats af amanuens Harald Lindberg, torde följande förtjäna ett närmare omnämnande.

Riccia crystallina L., hos oss förut känd från Åland och Ik, förekom rätt sparsamt i närheten af Inderö by i en för sandtäkt upptagen grop, som under regniga somrar säkert innehåller vatten, men under den torra sommaren 1901 endast var i någon mån fuktig på bottnen.

Riccia fluitans L. observerades i ymnighet uti och vid kanten af lergropar i närheten af Björneborgs stad och uppträdde tillsamman med en eller flere af de tre *Lemna*-arterna.

Sphagnum obtusum Warnst. insamlades i försumpningar innanför den stora dynen å sydvästra stranden af Ytterö udde.

Polytrichum Swartzii (Hartm.) C. Hartm. förekommer på lågländа, regelbundet öfversvämmade ängsmarker i nedre delen af Kumo älfs delta. Insamlades på Välisanta och Kroo-tilan santa.

Mnium cinclidioides (Blytt) Hüben. anträffades å Kumnäs i Björneborgs landsförsamling.

Orthotrichum obtusifolium Schrad. iakttogs flerstädes, alltid på asp (Ulfsby, Koivisto; Björneborg, Torbonäs, Ytterö och Kumnäs; Norrmark, Södermark).

Ulota americana (P. B.) Lindb. växte på flere ställen på stenar i Lyttskärs skärgård.

Grimmia maritima Turn. uppträder i hafszonen rätt ymnigt, så snart berg eller större stenar finnas invid stränderna.

Hypnum sericeum L. förekommer flerstädes på bergväggarna nordost om Kumo älfs mynningsvik.

Neckera crispa (L.) Hedw. observerades på ett par ställen nordost om Kumo älfs mynningsvik.

Exemplar af ofvanstående arter hafva af mig tidigare inlämnats till samlingarna.

Amanuens Harald Lindberg gjorde några

Växtsynonymiska meddelanden.

1. *Calamagrostis chalybæa* Fr. är identisk med den nordasiatiska och nordryska *C. obtusata* Trinius, hvilket namn såsom varande äldre bör användas.

2. *Agrostis laxiflora* R. Br., auct. Ross., bör kallas *A. clavata* Trinius och ej *A. scabra* Willd., till hvilken art *A. Bottnica* Murb. förts af senare författare, ehuru den är synonym med *A. clavata* Trinius.

Euphrasia Fennica Kihlm. kan ej specifikt skiljas från *E. hirtella* Jord., utan bör upptagas såsom synonym till eller som en obetydlig form af denna.

Fröken Laura Högman afgaf följande berättelse öfver en

Resa för insamling af Hieracia i Åbo-trakten och på Åland.

Öfver min med Sällskapets understöd förliden sommar utförda resa för insamling af *Hieracia* i Åbo skärgård och på Åland får jag härmed afgifva följande redogörelse.

Den under sommaren rådande väderleken omöjliggjorde förverkligandet af den ursprungliga arbetsplanen, enligt hvilken insamling af de särskilda *Hieracium*-grupperna skulle medhinnas såväl på Luonnonmaa ö i närheten af Åbo som på Åland. Arbetsplanen hade uppgjorts under förutsättning att floran såsom vanligt skulle vara något senare utvecklad på Åland än i närheten af Åbo. Under den förlidna sommaren var förhållandet dock motsatt, hvartill orsaken låg däri, att den under sommaren rådande torkan i juni månad var svårare på Åland än på Luonnonmaa. Härigenom gestaltade sig arbetet sålunda, att jag på Luonnonmaa från den 12 till den 27 juni insamlade *Acaulia*, *Furcata*, *Cauligera* och *Oreadea* samt på Åland mellan den 29 juni och 20 juli hufvudsakligen *Rigida*, *Murora*, *Vulgata*, *Cymosa* och *Oreadea*.

Hvarken på Luonnonmaa eller i den åländska skärgården hade *Hieracia* i större grad lidit i följd af den rådande torkan. På fasta Åland däremot hade deras framkomst hämmats genom torkan, och de blommande exemplaren voro ofta härjade af insekter, hvarför dugligt material här endast med möda kunde hopbringas. Förfång vid insamligen gjorde jämväl den tidiga höbärgningen, hvilken vidtog de första dagarna af juli, två veckor tidigare än under vanliga år.

På Åland koncentrerades arbetet kring Äppelö och det tätt invid belägna Grönskär. Insamling har dessutom företagits i Geta, hufvudsakligen på Bolstaholm och Olofsnäs ägor samt på Dånö och Isaksö, i Eckerö på Öra, i Finström i Godby och på Bergö, i Hammarland på Berghamnsudd, Skarpnåtö, Gloskär och Skälskär samt i Jomala på ängar vid Sviby vik. — I Åbo-trakten har insamling företagits i Reso på Luonnonmaa och Ekstensholm samt dessutom i Katrinedal park invid Åbo.

Det insamlade materialet, som utgjordes af 535 ark, inlämnades i oktober månad till botaniska museet och har efter hand genomgåtts af professor J. P. Norrlin, ehuru det ännu icke är till alla delar närmare bestämdt, hvilket särskildt gäller *Acaulia*, *Furcata* och några *Rigida*. Bland mera anmärkningsvärda fynd från Åland må anföras omkring ett dussin för finska floran nya *Hieracia*. Några af dem (såsom *H. inte-*

gratum Almqv.) äro tidigare kända från mellersta Sverige. En annan del utgöres af ännu obeskrifna former, af hvilka fyra (*H. conistum, H. nubiceps, H. archæum* * *heteroideum* och *H.* * *dissensum*) äro utdelade i prof. Norrlins exsicc., fasc. VII och VIII. — Från Åbo-trakten må anföras några nya smärre former af komplexerna *H. bottnicum* Dahlst. och *H. auriculæforme* auctt. samt dessutom en redan tidigare på Luonnonmaa anträffad ny underart af *H. cymosum* (i prof. Norrlins exs. VII utdelad under namn af *H. occultum* Norrl.). Af andra fynd må nämnas *H. pratense* Tausch. (*H. dimorphum* Norrl.), som nu anträffats nog långt bortom sitt egentliga utbredningsområde (på odlad äng i Reso).

Rektor M. Brenner demonstrerade

Erythrocarpa Taraxacum-former i Finland.

I Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16, för år 1889, sidd. 107—111, har bland andra *Taraxacum*-former såsom självständig art under namn af *T. lævigatum* (Willd.) DC. framhållits den sedan 1852 från Åland, Föglö, 1870 från Hogland och sedan 1878 äfven från Finlands fastland kända s. k. *T. officinale* * *corniculatum* (Kit.). Såväl här som uti nämnda Medd. 18 för 1889, sidd. 159 och 160, och senare uti Medd. 28 för 1901, sidd. 8—11, hafva skälen för användandet af Willdenows namn för denna art närmare utlagts, jämte det bland andra synonymer äfven namnet *erythrospermum* Andrz. i Fl. Dan. 2594 anförts.

Af denna på sina äggrunda, till en kort trubbig spets vanligen tvärt hopdragna, hvitt eller rödlätt hinnkantade, pruinerade och vanligen fint cilierade, uppräta eller svagt utstående ytterholkfjäll lätt igenkännbara art har därjämte i ofvannämnda Medd. 16, sidd. 110 o. 111, samt 28, sid. 10, omnämnts en knölbärande var. *cornigerum* Aschers., äfvensom en annan genom utstående, nedåt bågböjda, något smalare ytterholkfjäll utmärkt var. *reflexum* Brenn.

Sedermera har amanuens H. Dahlstedt i sin uppsats om skandinaviska *Taraxacum*-former i Bot. Notiser 1905, 3, under artnamnet *T. erythrospermum* Andrz. i Besser Enum. offentliggjort några af honom särskilda underarter, bland hvilka * *proximum*, * *marginatum*, * *rubicundum* och * *lætum* äfven förekommande i södra Finland. Af dessa är den med namnet *T.* * *marginatum* betecknade den, som allmänt i södra Finland ända till Viljakkala och Birkkala i Satakunta samt Hattula i södra Tavastland anträffas och af mig under namnet *lævigatum* med var. *reflexum* samt delvis var. *cornigerum* här tidigare afsetts. Såväl till blad som ytterholkfjäll är denna underart mycket varierande och öfverensstämmer ej alltid med beskrifningen i Bot. Notiser, i det t. ex. ytterholkfjällen ofta äro äggrunda eller mycket korta eller otydligt kantade eller starkt nedböjda eller starkt knölbärande, men de af amanuens Dahlstedt bestämda exemplaren från Finland utvisa dock, att de alla, nämnda afvikelser oaktadt, af honom hitföras. Den genom korta, föga kantade, starkt knölbärande ytterholkfjäll karaktäriserade *T.* * *rubicundum* synes utgöra en genom en väl utpräglad bladform skild form af *T. lævigatum* (*T.* * *marginatum* Dahlst.) och har tills dato hos oss påträffats endast på Åland, i Eckerö och Geta. Den motsvarar var. *cornigerum* ex p. i Medd. 16, sid. 110. Från dessa två, som sakna pollen, afviker den på Åland, i Eckerö och Hammarland, samt enligt Dahlstedt äfven i Nyland[1]) insamlade *T.* * *lætum* hufvudsakligen genom pollenförande ståndare och utgör, äfven den, en del af nyss anförda var. *cornigerum*.

Habituellt, äfvensom genom sina likartadt örtartade ytterholkfjäll, utan eller med otydlig hinnkant, liknande *T. officinale*-former med smalare, ut- eller nedböjda ytterholkfjäll, har *T.* * *proximum* Dahlst. i ofvan omnämnda uppsats om några

---

[1]) Möjligen den i Medd. 16, pag. 114, såsom en förmodad hybrid emellan *T. officinale* och *T. lævigatum* omnämnda formen från Rödbergstrakten i Helsingfors, att döma såväl af beskrifningen som af Dahlstedts bestämning af de på samma ställe omnämnda liknande exemplaren från Enköping i Sverige. Såväl fyndplatsen i Rödbergstrakten som de på 1880-talet där insamlade och till Soc. pro Fauna et Flora Fennica inlämnade exemplaren äro numera förstörda.

Taraxacum-former i Medd. 16 icke till *T. lævigatum* hänförts och torde också, fruktlikheten oaktadt, naturenligen ej kunna hitföras. År 1870 insamlad på Hogland, hänfördes den då till *T. officinale α genuinum* och dess f. *gibbiferum*, från hvilken den dock skiljes ej mindre genom sina frukter än genom bristen på pollen och genom mer utstående ytterholkfjäll. Den torde rättast böra betraktas såsom en egen art, skild från både *officinale* och *lævigatum* och med afseende å frukten hänförbar till en med den sistnämnda gemensam kollektivgrupp, *erythrocarpa*. Utom från Hogland finnes den från Åland, Geta; Åbo-trakten, Pargas; samt Nyland, Ingå och Helsingfors.

Mycket närastående *T. proximum* är en på öppna betesbackar och annan torr mark i Ingå, Nyland, anträffad småväxt form, skild genom smalare och tunnare, jämnbredt afsmalnande och i en smal spets långt utdragna ytterholkfjäll och sålunda stående i ungefär samma förhållande till denna som f. *stenolepis* till f. *Ostenfeldii* af *T. officinale*. Den liknar äfven f. *uncinatum* af *T. officinale*, men skiljes hufvudsakligen genom rödbruna frukter och sterila ståndare. — Diagnos: *T. attenuatum*. Humile; folia sat longa, obscure viridia, vulgo breviter, raro longius parcipilosa — glabra, lingulata, reverse dentata, subobtusa, vel anguste oblonga, pinnatifida, acuta, laciniis triangularibus, reversis, contiguis, integerrimis — parce dentatis, vel subfalciformibus, 1—2 dentibus subulatis interpositis, petiolis sæpe rufis; scapi erecti — adscendentes vel denique curvati, partim vel ubique rufescentes, plus minusve araneo-pilosi — glabri; capitula parva, vulgo angustiflora, plena vel haud raro breviter radiantia; squamæ involucelli longæ, e basi latiore sensim attenuatæ, in apicem longum angustumque protractæ, virides vel brunneæ, immarginatæ — subimmarginatæ, uncinato-recurvæ — subsigmoideo-reflexæ, sicut squamæ involucri raro gibbiferæ; antheræ sine polline; fructus brunnei vel rufescentes. — Differt a *T. proximo* Dahlst. squamis involucelli tenuibus, angustis, in apicem longum sensim attenuatis. *T. officinalis* var. *uncinato* Brenn. sat simile, sed differt antheris sterilibus fructibusque rufescentibus, nec non foliis vulgo acutioribus, interdum etiam *T. officinalis* f. *stenolepidem* Brenn.

mitans. — In pascuis apertis campisque duris sterilibus ad Svartbäck par. Ingå Nylandiæ inventum.

Såvidt hittills kändt är, äro de till Finlands flora hörande erythrocarpa *Taraxacum*-formerna följande: de genom likartadt örtartade, mot spetsen småningom afsmalnande ytterholkfjäll, likasom hos *T. officinale*, karaktäriserade *T. proximum* Dahlst. och *T. attenuatum* Brenn., hvardera saknande pollen, och de med äggrunda — äggrundt lancettlika, till en kort spets hopdragna, oftast hvitt eller rödlätt hinnkantade ytterholkfjäll försedda *T. lævigatum* (Willd.) = *T. *marginatum* Dahlst., med var. *cornigerum* Aschers. och var. *reflexum* Brenn., samt *T. * rubicundum* Dahlst., båda utan pollen, och *T. * lætum* Dahlst., med pollen, hvartill kommer en af Dahlstedt nyligen särskiljd, ännu obeskrifven, med * *lætum* nära besläktad *T. * limbatum*, från Åbo-trakten, äfven den pollenförande.

Professor Ernst Edv. Sundvik föredrog:

Iakttagelser i afseende å Volucella pellucida.

Uti Souvenirs etymologiques af J. H. Fabre (Paris, utan datum och tryckningsår) anser denna entomolog sig kunna på grund af gjorda observationer antaga, att *V. plumatella*, som lefver i getingbon, ej är en på dessa insekters larver parasiterande gäst, utan snarare ett renhållningshjon, som de underjordiska getingarna därför väl fördraga. Den lefver sålunda blott af döda, af getingarna utkastade larver, äfvensom af andra afskräden.

Som bevis anföres bland annat:

1. Att *Volucella*-larverna aldrig af honom iakttagits döda eller anfalla de som bekant fullständigt blottade, i cellerna liggande getinglarverna;

2. Att han funnit dem inskjuta sin öfre del mellan cellens vägg och larvens kropp, tydligen, som han antager, i akt och mening att söka exkrementer i cellens botten, samt att de tydligen genom denna handling kunna förmå larverna att afgifva tarmsekret, som de sedan förtära.

Då emellertid, enligt uppgift af prof. Odo Reuter, getinglarverna vid denna period sakna öppen anus, sålunda ock exkrementer i vanlig bemärkelse, måste *Volucella*-larven förorsaka bildandet af en så att säga anus præternaturalis hos getinglarven, hvarefter volucellan kan erhålla näring. Det synes mig, att här en ofullständig observation af Fabre blifvit gjord. Kanske skulle han under en längre observationstid funnit, att de sålunda undersökta larverna om någon tid blifvit sjuka och slutligen hemfallit åt *Volucella*-larven, sedan de dött. Omständigheter i det följande tala nämligen för, att *Volucella*-larven alls icke är det oskyldiga renhållningshjon som Fabre antager. På grund af mina undersökningar vill jag hålla före, att *Volucella*-larven möjligen sårat getinglarven på dennes mest sårbara del, den mot bottnen af cellen vända bakdelen.

Nämnda *Volucella*-art har jag i stort antal, dock alltid blott en och en hona, funnit i Lojo under senaste sommar. Emedan jag då icke kände dess egenheter, försummade jag att undersöka de till något tiotal uppgående getingbon, som jag vid uppsökande af humlebon anträffade gömda under tufvor vid dikeskanter. Jag kom likväl att infånga ett antal på grund af deras likhet med helt små arbetshumlor. De voro utomordentligt hemmastadda i trakten af gräsrötterna och gömde sig där vid förföljelse, i motsats till humlorna, som genast söka nå det fria.

Jag går nu att beröra den *Volucella*-art (*V. pellucida*?), hvars larver återfinnas i humlornas bon, i synnerhet hos de på öppna fältet bobyggande, till sådant antal, att jag måste komma till den öfvertygelsen, att denna insekts larver måtte vara de farligaste fiender för de under sådana förhållanden lefvande humlorna. Mina observationer grunda sig på iakttagelser vid omkring 70 humlebon, som jag funnit i omgifningen af Pulli och Vaanila gårdar i Lojo socken sommaren 1905. Under senaste sommar blef jag icke i tillfälle att finna ett enda skogshumlebo, sannolikt på grund af den för sådana olämpliga terrängen.

De första humlebona påträffade jag dagarna före midsommar, så att jag omkring den 25 juni funnit 16. En under-

sökning visade, att blott första generationen af 6—10 kokonger vid denna tid var på väg att utvecklas. Då under sådana förhållanden hvarken vax eller honing, de ämnen, som jag framför allt önskade erhålla, funnos på lager, lät jag bona ostörda utvecklas. Omkring den 6 juli påbörjades höslåttern, hvarför jag måste söka rädda mina bon från slåtterredskapen och från kråkorna. Min förvåning var stor, då jag fann, att alla bon voro förstörda. Alla kokonger voro i öfre, stundom i hvardera ändan öppnade, dock så, att öppningen var mindre än den skulle varit, om den färdiga insekten utkrupit. I några bon, som voro fullständigt orubbade hvad den närmaste omgifningen beträffar, voro t. o. m. kokongskalens rester försvunna. Fruktan att förlora ett helt års möda bragte mig därhän, att jag undersökte äfven de öfriga bona, som ej direkte hotades, — allt med samma resultat. I bona kunde ej spår af flygande parasiter anträffas; större djur hade bestämdt icke rört dem, då de voro hvad byggnaden vidkommer orubbade. De vanliga acariderna kunde icke åstadkomma sådana skador.

I ett par fall observerade jag däremot ett slags egendomliga larver, ytterst rörliga, lätt igenkännliga på de i krets omkring abdominaländan ordnade 6 fotlika griporganen. De voro halfannan centimeter långa och därunder. Vid närmare observation befunnos alla bon, som ännu hade kokonger, resp. öppnade sådana med rester af innehåll, hysa sådana larver till ett antal af 6 à 8 stycken. Vid beröring af boet förflyttade de sig snabbt till boets hölje, resp. till jorden därunder.

Det gällde nu främst att afgöra dessa gästers uppgift och betydelse för humlesamhället.

I början af augusti togos efter hvarandra tvenne humlebon med mossa och allt samt inneslötos i mindre lådor, som fästes under fönstret. Genom glasfönster, som kunde täckas med lock, kunde humlornas lif iakttagas. Bona hade hvartdera 9 à 11 kokonger; de gamla, öppnade, hvilka voro toma, medtogos icke. På lådans botten utbreddes ett mullager. Arbetshumlornas antal var halftannat tiotal; dessutom fanns den gamla, kraftiga visen, som aldrig flög ut.

Jag fann emellertid, att humlorna, som i början ofta visade sig vid ut- och inflykt, blefvo allt sällsyntare. Till en början skyllde jag detta på den mängd småfågel, som vistades i trädgården utanför fönstret. Slutligen, fruktande det värsta, uttog jag boet och lossade betäckningarna. I det mullager, hvarmed jag betäckt lådans botten, fann jag resp. 8 och 9 larver af det slag jag förut omnämnt, men de voro nu så godt som orörliga, tjocka som korfvar. Fabre kallar dem ock i detta stadium „porcs-épics". De voro sålunda färdiga för förpuppning. — Af humlekokongerna fanns ingen ny generation. Alla kokongskal voro genombrutna; af resterna i ett par af dem kunde man sluta, att humlelarven redan närapå fullt utvecklats.

Det är samma observation, som jag iakttagit vid genomsökande af alla de af mig sedermera funna humlebona. Särskildt upplysande var ett fall, hvarom jag vill skildt nämna.

Boet upptäcktes i början af augusti, således efter slåttern. För att hindra dess ödeläggande genom kråkor och kreatur täckte jag det med en gammal, söndrig trälåda, hvilken vid vackert väder borttogs för den tid jag kunde vistas i närheten.

Detta bo var synnerligen humlerikt. Många minuter förgingo icke utan att humlor sågos flyga ut och in. Den gamla visen sågs vid vackert väder ifrigt syssla på boets tak, noga riktande torra stån o. s. v., som råkat i olag. Jag gjorde mig goda förhoppningar om en god skörd af vax och honing från detta bo.

Snart inträffade här samma företeelse som jag förut iakttagit, — innevånarnes flykt blef allt sällsyntare. Då jag slutligen icke sett visen på flere dagar, beslöt jag mig för boets uttagande. Visen låg död i midten af boet. En nyss utkrupen arbetshumla af minsta storleken, hvilken blott med svårighet kunde röra sig, var numera enda återstoden af boets legitima befolkning; men dessutom funnos i boets nedre lager omkring 8 *Volucella*-larver. Ej ett spår af honing eller vax kunde upptäckas. Kokongerna voro öppnade och tömda.

Då nämligen arbetshumlans lifstid (Hoffer, Hummeln Steyermarks) varar blott 20 à 30 dagar, är det tydligt, att, då inga nya invånare tillkomma, bonas befolkning snart skall

decimeras. De få, som möjligen finnas kvar, räcka icke till för boets ans och skötsel, för samling af pollen samt för åstadkommande af vax och honing.

Af allt hvad jag ofvan haft äran framställa synes tydligt, att fiender till humlorna uträttat det arbete, som slutligen ledt till hela koloniernas undergång. Att det är *Volucella*-larverna, skall väl efter allt detta icke kunna bestridas.

Man kunde kanske invända: „*Volucella*-larvernas förekomst kunde ju vara af sekundär art och humlelarvernas död bero af annan orsak; *Volucella* larverna hafva blott begagnat sig af den rikliga tillgången på näring och därför innästlat sig i bona".

Ett aktgifvande på humlornas lif måste dock leda till uteslutande af en sådan tanke, som ju annars kunde vara nog så grundad. Högst sällan finner man i ett humlebo döda larver, hvilka då torka in i kokonghöljet. Jag har senaste sommar erhållit (å annan ort) ett bo af *B. rajellus* från en sågspånshög; boet togs ut af en arbetare och lämnades åt mig. Det hade 4 generationer, mer eller mindre långt utvecklade. Dessa löstogos klumpvis i och för åtkommande af honing och vax.

De sålunda skattade kokongklumparna slungades omkring 10 meter långt öfver ett plank och fingo ligga där ett par dagar. Vid ett besök å stället, där boet funnits, fann jag att fortfarande en mängd humlor ifrigt sökte efter sitt bo. Jag samlade åter ihop 3 kokongklumpar, sökte så vidt möjligt bringa dem på samma ställe, där boet förut funnits, täckte dem med en bred takpärta och fyllde därpå med sågspån samt kvarlämnade blott ett mindre hål för humlorna. Efter ett par dagar hade dessa fullkomligt satt sig in i den nya positionen; de flögo åter in och ut, och efter någon tid var det lätt att se, att en ökning af antalet kommit till stånd.

Sista dagarna af augusti togs boet åter ut. Omkring 15 humlor hade utkläckts, en mängd nya ägg blifvit lagda och 4 större honingsbehållare blifvit byggda af vax i brist på toma kokonger, som vanligen för sådant ändamål användas af humlor. Efter det grofva våld, för hvilket kokongerna utsatts, hade blott 2 larver dött, i det att deras höljen intryckts.

Detta fall skall väl i sin mån tala för den stora resistens, som den i kokonghöljet inneslutna larven besitter gentemot yttre våld. Likaså finner man ständigt, att en tid efter det ett humlebo tagits och lagts i en låda på torrt ställe, ständigt och ständigt unga humlor utkrypa, de där genast börja uppsöka honingförrådet; ty så vidt jag funnit matas aldrig de unga humlorna af sina äldre syskon, en iakttagelse, som äfven andra anföra.

Sålunda kvarstår som det enda antagandet, att *Volucella*-larven är den enda, som kan hafva kolonins död till följd. Af dessa larvers storlek och välfödda form att sluta, behöfde hvarje åtminstone tvenne humlelarver för sin utveckling. Härmed stämmer det förhållandet äfven öfverens, att jag i allmänhet funnit blott 8 eller 10 sådana i boet.

Som ett ytterligare bevis, om sådant är nödigt, må gälla, att jag icke blott sett arten *Volucella pellucida* flygande omkring mina domesticerade (!) humlebon, utan ock infångat ett par sådana, däraf en inuti ett af bona. — Såsom redan förut nämnts, sågs *V. plumatella* ymnigt, synnerligen under förra hälften af sommaren, men städse endast längs diken och omkring tufvor, där den lätt fäste uppmärksamheten vid sig genom sin säregna flykt och sitt sätt att vistas invid marken.

Inlämnades följande, af forstmästare F. Silén författade uppsats:

Blombiologiska iakttagelser i södra Finland.

De iakttagelser, som här meddelas, äro gjorda under åren 1899—1905 hufvudsakligen i Kexholmstrakten, i stadens omnejd och i Kaukola socken. Andra orter, där jag gjort enstaka observationer, äro Tavastehus, Tusby, Lempäälä och Björneborg.

Liksom vid mina tidigare arbeten af detta slag har jag haft förmånen att af professor J. Sahlberg, professer O. M.

Reuter och adjunkt E. Reuter erhålla bistånd vid bestämmandet af vissa insekter, och ber jag att här offentligen få tacka dessa herrar för deras hjälp.

Thalictrum flavum L. Besökare: 1. Sericomyia borealis Fall. ♂, ett exemplar förtärde pollen, 19 $\frac{10}{7}$ 01 Tavastehus. — 2. Apis mellifica L. ☿, uthålligt samlande pollen, 19 $\frac{21}{6}$ 01 T:hus. — 3. Bombus sp. sågos understundom samlande pollen, T:hus.

Caltha palustris L. Besökare: 1. Cheilosia pulchripes Loew. ♂ ♀, talrik, sugande, 19 $\frac{23}{5}$, $\frac{26}{5}$ 03 och 19 $\frac{25}{5}$ 04 Kexholm. — 2. Ch. pubera Zett. ♂ ♀, talrik, 19 $\frac{23}{5}$, $\frac{26}{5}$ 03 och 19 $\frac{25}{5}$ 04 Kexholm. — 3. Ch. antiqua Meig. ♂, enstaka, 19 $\frac{25}{5}$ 04 Kexholm. — 4. Ch. sp. ♀, två exx. 19 $\frac{26}{5}$ 03 Kexholm. — 5. Ch. morio Zett. ♀, ett ex., 19 $\frac{23}{5}$ 03 Kexholm. — 6. Ch. præcox Zett. ♂ ♀, enstaka, 19 $\frac{23}{5}$ 03 och 19 $\frac{25}{5}$ 04 Kexholm. — 7. Melanostoma mellina L. ♂ ♀, talrik, 19 $\frac{23}{5}$ 03 Kexholm. — 8. Rhamphomyia dispar Zett. ♀, ett ex., 19 $\frac{23}{5}$ 03 Kexholm. — 9. Anthomyia sp., små, obestämda, 19 $\frac{25}{5}$ 04 Kexholm.

Nuphar luteum Sm. Besökare: 1. Hydromyza livens Fabr., talrik, ofta flere i samma blomma, 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi, 19 $\frac{17}{7}$ 05 Kexholm Vuoksen. — 2. Små Anthomyinæ, sparsamt, som föregående.

Dianthus arenarius L. Nattsvärmareblomma. Arten förekommer i täta, vackert blommande tufvor ymnigt å en brant rullstensås å Multamäki nära Kexholm. Arten är gynodioik med honblommor dels lika stora, dels något mindre än de tvåkönade. Om natten kl. 9—11 observerades följande besökare: 1. Sphinx pinastri L. ♂ ♀, mycket talrik, ifrigt och uthålligt sugande, 19 $\frac{22}{6}$, $\frac{27}{6}$ 03. — 2. Dianthœcia compta F. ♂, ett ex., flyktigt besökande, 19 $\frac{22}{6}$ 03. — 3. Spilogaster duplaris Zett., som föregående.

Silene inflata Sm. Besökare: 1. Plusia bractea Fabr., en individ, sugande, 19 $\frac{4}{7}$ 01 Tavastehus Aulangonharju. — 2. Deilephila porcellus L. ♂, ett ex., sugande, 19 $\frac{22}{7}$ 02 Kexholm Kalliosaari.

Silene nutans L. Nattfjärilblomma. I närheten af Kexholm antecknades följande besökare: 1. Dianthœcia albima-

cula Borkh. ♂ ♀, talrik, uthålligt sugande i skymningen samt om natten i mörkret, 19 $\frac{21}{7}$, $\frac{25}{7}$ och $\frac{4}{8}$ 02. — 2. D. nana Rott. ♂ ♀, talrik, som föreg., 19 $\frac{21}{7}$, $\frac{26}{7}$ 02. — 3. D. compta Fabr. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{21}{7}$ 02. — 4. Plusia chrysitis L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{25}{7}$ 02. — 5. P. bractea Fabr. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{4}{8}$ 02. — 6. Mamestra dentina Esp. ♂, ett ex., sgd, 19 $\frac{25}{7}$ 02. — 7. Deilephila porcellus L. ♂ ♀, talrik, uthålligt sugande, 19 $\frac{25}{7}$, $\frac{26}{7}$ och $\frac{4}{8}$ 02. — 8. Cidaria hydrata Tr., 19 $\frac{25}{7}$ 02. — 9. Cidaria sp., som föreg. — 10. Botys sp., som föregående.

Melandrium album (Mill.) Nattfjärilblomma. Besöktes i Kexholmstrakten af följande fjärilarter: 1. Dianthœcia carpophaga Borkh. ♂ ♀, talrik, uthålligt sugande, 19 $\frac{28}{7}$, $\frac{30}{7}$ 02. — 2. D. compta Fabr. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{7}$ 02. — 3. Cucullia umbratica L. ♂, flere exemplar, uthålligt sugande, 19 $\frac{28}{7}$, $\frac{31}{7}$ och $\frac{3}{8}$ 02. — 4. Mamestra dentina Esp. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{22}{7}$ 02. — 5. Hadena lateritia Hufn. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{28}{7}$, $\frac{20}{8}$ 02. — 6. H. monoglypha Hufn. ♂, två exx.. sgd., 19 $\frac{28}{7}$, $\frac{29}{7}$ 02. — 7. Plusia pulchrina Haw. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{8}$ 02. — 8. P. interrogationis L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{20}{8}$ 02. — 9. P. festucæ L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{20}{8}$ 02. — 10. Xanthia lutea Ström ♂, som föregående. — 11. Botys sp., 19 $\frac{25}{8}$ 02.

Spergularia rubra Presl. Syrphidæ-blomma. Besöktes i Kexholm af följande insekter: 1. Syrphus corollæ Fabr. ♂ ♀, talrik, uthålligt sugande, 19 $\frac{24}{7}$, $\frac{26}{7}$ 05. — 2. S. ribesii L. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{26}{7}$ 05. — 3. Melithreptus dispar Loew. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{26}{7}$ 05. — 4. M. tæniatus Meig. ♀, som föreg. — 5. Melithreptus sp. ♀, som föreg. — 6. Onesia sepulcralis Meig. ♂ ♀, som föreg. — 7. Anthomyinæ, små, obestämda, som föregående. — Blommorna tillslöto sig omkring klockan 2 och 30 minuter på eftermiddagen.

Stellaria holostea L. Syrphidæ-blomma. Å Kalliosaari holme invid Kexholm antecknades följande besökare: 1. Syrphus topiarius Meig. ♀, talrik, uthålligt sugande, 19 $\frac{6}{6}$, $\frac{14}{6}$ 05. — 2. S. ribesii L. ♀, enstaka, som föregående, 19 $\frac{6}{6}$, $\frac{14}{6}$ 05. — 3. S. venustus Mg. ♀, enstaka, uth. sgd., 19 $\frac{6}{6}$ 05. — 4. S. lineola Zett. ♂ ♀, enstaka, som föregående. — 5. Platycheirus albimanus F. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{16}{6}$ 04 och 19 $\frac{6}{6}$, $\frac{14}{6}$ 05. — 6. P. peltatus Mg. ♂ ♀, talrik, sgd., 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 7. P. cly-

peatus Mg. ♀, ett ex., 19 $\frac{6}{6}$ 05. — 8. Cheilosia variabilis Panz. ♂, ett ex., 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 9. Helophilus pendulus L. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{16}{6}$ 04 och 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 10. H. lunulatus Mg. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 11. Eristalis arbustorum L. ♂, ett ex., 19 $\frac{28}{5}$ 03. — 12. E. nemorum L. ♂, som föreg. — 13. Pipiza binotata Zett. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{6}{6}$ 05. — 14. Melithreptus scriptus L. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{28}{5}$ 03 och 19 $\frac{16}{6}$ 04 samt 19 $\frac{6}{6}$, $\frac{14}{6}$ 05. — 15. M. dispar Loew. ♂, ett ex., 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 16. M. pictus Meig. ♀, som föreg. — 17. M. tæniatus Meig. ♂, som föreg. — 18. Empis tessellata Fabr. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{16}{6}$ 04 och 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 19. Hylemyia conica Wied ♂ ♀, sög aldrig, men förtärde stundom pollen, talrik, 19 $\frac{6}{6}$, $\frac{14}{6}$ 05. — 20. Aricia marmorata Zett. ♀, ett ex., som föreg., 19 $\frac{14}{6}$ 05. — 21. Anthomyia sp., 19 $\frac{16}{6}$ 04. — 22. Sarcophaga sp. ♀, 19 $\frac{16}{6}$ 04. — 23. Andrena nana Kirb. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{16}{6}$ 04. — 24. A. fucata Smith. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{14}{6}$ 05.

Stellaria media Cyrillo. Besöktes i Kexholm af: 1. Syritta pipiens L. ♂ ♀, mycket talrik, uthålligt sugande, 19 $\frac{24}{7}$, $\frac{26}{7}$ 05. — 2. Syrphus corollæ Fabr. ♂, enst., sgd., 19 $\frac{24}{7}$ 05. — 3. Platycheirus albimanus Fabr. ♀, ett ex., som föregående. — 4. P. peltatus Mg., som föregående. — 5. P. manicatus Mg. ♀, ett ex., 19 $\frac{26}{7}$ 05. — 6. Melithreptus tæniatus Mg. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{26}{7}$ 05. — 7. Cheilosia pulchripes Loew. ♀, ett ex., 19 $\frac{26}{7}$ 05. — 8. Helophilus affinis Wahlb. ♂, som föreg. — 9. Anthomyia radicum L. ♂, som föreg. — 10. Prosopis annulata (L.) Thoms. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{24}{7}$ 05.

Oxalis acetosella L. Å Kalliosaari holme invid Kexholm antecknades följande besökare: 1. Syrphus arcuatus Fall. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 05. — 2. S. cinctellus Zett. ♂, som föreg. — 3. S. vittiger Zett. ♂, som föreg. — 4. S. luniger Mg. ♀, som föreg. — 5. Platycheirus albimanus Fabr. ♀, som föreg. — 6. Cheilosia pulchripes Loew. ♂ ♀, som föreg. — 7. Aricia marmorata Zett. ♂, som föregående.

Rhamnus frangula L. Getingträd eller -buske. Å Kalliosaari holme invid Kexholm antecknades följande besökare: 1. Vespa rufa L. ♀ ☿, flere exemplar, uthålligt sgd., 19 $\frac{2}{8}$, $\frac{9}{8}$ 02. — 2. V. saxonica F. ♀ ☿, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{2}{8}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{13}{8}$ 02. — 3. V. norvegica F. ☿, enstaka, sgd., 19 $\frac{2}{8}$, $\frac{8}{8}$ 02. —

4. Ancistrocerus trifasciatus Fabr. ♀, fåtalig, sgd., 19 $\frac{2}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{9}{8}$ 02. — 5. A. parietinus L. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{5}{8}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{13}{8}$ 02. — 6. A. parietum L. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{9}{8}$, $\frac{13}{8}$ 02. — 7. Odynerus bifasciatus L. ♂ ♀, enstaka, 19 $\frac{8}{8}$ 02. — 8. Lionotus pubescens Thms. ♂, ett ex., 19 $\frac{9}{8}$ 02. — 9. Eumenes coarctata L. ♂ ♀, fåtalig, sgd., 19 $\frac{5}{8}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{13}{8}$ 02. — 10. Bombus terrestris L. ☿, enstaka, sgd., 19 $\frac{19}{6}$ 03. — 11. B. schrimshiranus Dahlb. ♀, sgd. och psd., som föreg. — 12. B. pratorum L. ♀, enstaka, uthålligt sgd. och psd., 19 $\frac{13}{7}$ 00 Tusby.

Fragaria vesca L. Besökare vid Kexholm: 1. Cheilosia gigantea Zett. ♂, ett ex., 19 $\frac{28}{5}$ 03. — 2. C. pulchripes Loew. ♂, som föregående. — 3. Melithreptus scriptus L. ♂, som föreg. — 4. M. tæniatus Mg. ♂, som föregående.

Potentilla tormentilla Scop. Besöktes å Hirvisaari holme af följande insekter: 1. Helophilus lunulatus Mg. ♀, flere exx., uthålligt sgd., 19 $\frac{27}{6}$ 05. — 2. Microdon devius L., ett ex., som föregående. — 3. Pollenia rudis Fabr. ♀, som föregående. — 4. Andrena listerella Kirb. ♀, som föregående. — 5. A. albicrus Kirb. ♀, som föregående.

Circæa alpina L. I närheten af Kexholm iakttogos följande besökare: 1. Dilophus vulgaris Mg. ♂, ett ex., sugande, 19 $\frac{29}{6}$ 03. — 2. Små muscideer, som föregående. — Blommorna besöktes för öfrigt af några mycket små skalbaggar, hvilka jag ej lyckades fånga, äfvensom af Chironomus-arter och andra små dipterer. Jag såg ej några Syrphidæ i blommornas närhet.

Lythrum salicaria L. Besökare: 1. Bombus arenicola Thoms. ♂, uthålligt sgd., ☿ enstaka, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{2}{8}$ 01 Tavastehus. — 2. B. agrorum F. ♂, sgd., ☿ talrik, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{2}{8}$ 01 Tavastehus. — 3. B. agrorum F. var. ♂, uth. sgd., 19 $\frac{8}{8}$ 01 Lempäälä. — 4. Eristalis apiformis Fall. ♂ ♀, talrik, ifrigt och uth. sgd., besökte ej någon annan blomma, 19 $\frac{18}{7}$ och $\frac{2}{8}$ 01 Tavastehus, 19 $\frac{8}{8}$ 01 ♂ Lempäälä. — 5. Eristalis intricarius L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{22}{7}$ 03 Kexholm. — 6. Pieris brassicæ L., flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{2}{8}$ 01 Tavastehus. — 7. Gyrodroma nigricornis Nyl. ♂, sgd., 19 $\frac{17}{7}$ 00 Tavastehus.

Sedum telephium L. Besökare: 1. Syrphus lineola Zett. ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{14}{8}$ 01 Björneborg Reposaari. — 2. S. vittiger Zett. ♀, ett ex., som föregående. — 3. Psithyrus vestalis Fourcr. ♂, ett ex., som föreg. — 4. Bombus pratorum L. ♂, ett ex., som föreg. — 5. Cilissa hæmorrhoidalis F. ♀, ett ex., 19 $\frac{12}{8}$ 02 Kexholm Kalliosaari. — 6. Megachile centuncularis L. ♂ ♀, två exx., som föreg. — 7. Anthidium manicatum L. ♀, ett ex., som föregående.

Ribes nigrum L. Getingbuske. Besöktes af följande insekter: 1. Vespa holsatica F. ♀, fåtalig, uth. sgd., 19 $\frac{11}{6}$ 02 Kexholm, 19 $\frac{13}{6}$ 02 Pärnäjoki. — 2. V. rufa L. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{13}{6}$ 02 Kexholm Pärnäjoki — 3. V. saxonica F. ♀, som föreg. — 4. V. vulgaris L. ♀, ett ex., som föreg. — 5. Cheilosia chrysocoma Mg. ♀, sgd., som föreg.

Ribes rubrum L. Getingbuske. Besökare: 1. Vespa holsatica F. ♀, uth. sgd., 19 $\frac{13}{6}$ 02 Kexholm Pärnä by. — 2. V. vulgaris L. ♀, som föregående.

Chrysosplenium alternifolium L. Besöktes i Kexholm af följande insekter: 1. Cercus bipustulatus Payk., flere exx., förtärande honing, 19 $\frac{16}{5}$, $\frac{18}{5}$ 03. — 2. Cyphon padi L., som föreg. — 3. Halyzia 14-guttata L., ett ex., som föreg., 19 $\frac{18}{5}$ 03. — 4. Dorytoneus bituberculatus Zett., ett ex., 19 $\frac{18}{5}$ 03. — 5. Apion simile Kirby, tre exx., förtärande honing, 19 $\frac{18}{5}$ 03. — 6. Chironomus sp. ♂ ♀, medelstor art, mycket talrik, uth. förtärande honing, 19 $\frac{16}{5}$, $\frac{18}{5}$ 03. — 7. Chironomus sp., mycket liten art, som föreg. — 8. Små ichneumonider, flere arter, som föreg. — 9. Myrmica sulcinodis Nyl., flere exx., som föreg. — 10. Sepsis sp., som föreg. — 11. Sciara sp., sparsam, som föreg. — 12. En Phoridæ, ett ex., 19 $\frac{16}{5}$ 03. — 13. Cheilosia pulchripes Loew. ♂, ett ex., sgd. ,19 $\frac{18}{5}$ 03. —14. Ch. sp., 19 $\frac{16}{5}$ 03. — 15. Tephritis sp., ett ex., 19 $\frac{18}{5}$ 03.

Linnæa borealis L. Besökare: 1. Syrphus tricinctus Fall. ♀, ett ex., uth. sgd., 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi.

Cassandra calyculata Don. Bombus-blomma. Besöktes af följande insekter: 1. Bombus rajellus K. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$ 02 Kexholm. — 2. B. terrestris L. ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{9}{5}$ 03 Kexholm. — 3. B. jonellus Kirb. ♀, ett ex., som föreg. — 4. B. agrorum F. ♀, som föreg. — 5. Psithyrus

vestalis Fourcr. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 02 Kexholm. — 6. Formica rufa L. ☿, mycket talrik, äter sönder blomkronorna, 19 $\frac{9}{5}$ 03 Kexholm. — 7. Vespa rufa L. ♀, talrik, sgd., 19 $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$ 02 Kexholm. — 8. V. vulgaris L. ♀, enstaka, som föregående. — Blommorna hafva mycket trång mynning, hvarför getingar endast kunna intränga i blommor, som blifvit sönderfrätta af myror.

Pyrola rotundifolia L. Besöktes stundom vid Tavastehus och Kexholm af humlor.

Pyrola media Sw. Besökare: 1. Leptura maculicornis Deg., flere exx., 19 $\frac{6}{7}$ 01 Tavastehus Aulangonharju. — 2. Grammoptera tabacicolor Deg., som föreg. — Dessa skalbaggar kröpo talrikt omkring på blommorna, men endast ett par stycken inträdde i blommorna underifrån. Det torde därför tills vidare vara osäkert, huruvida de äro verkliga befruktare.

Pyrola minor L. Besökare: 1. Sericomyia lappona L. ♀, en individ besökte alla blommor i två stånd, 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi. — 2. Bombus sp., en liten individ, hvilken jag ej lyckades fånga, samlade pollen från flere blommor, 19 $\frac{17}{7}$ 02 Kexholm Kalliosaari.

Pyrola secunda L. Besökare: 1. Leptura melanura L., flere exx., besökte uthålligt och trängde till bottnen af blommorna, 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi. — 2. L. maculicornis Deg., ett ex., som föreg. — 3. L. tabacicolor Deg., flere exx., som föregående. — 4. Empis tessellata F. ♂, en individ, uth. sgd., 19 $\frac{6}{7}$ 01 Tavastehus Aulangonharju. — 5. Volucella plumata Deg. ♀, ett ex., som föreg. — 6. V. bombylans Linn. ♂, två individer, som föreg. — 7. Bombus terrestris L. ♀ ☿, flere exx., uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{6}{7}$ 01 Tavastehus Aulangonharju. — 8. B. pratorum L. ♀ ☿, två exx., som föreg. — 9. B. agrorum F. ☿, ett ex., uthålligt samlande pollen, som föreg.

Pyrola uniflora L. Besökare: 1. Bombus terrestris L. ♀, en individ samlande pollen i tre blommor, hvarefter den infångades, 19 $\frac{26}{6}$ 02 Kexholm Kalliosaari.

Convolvulus arvensis L. Besökare i Kexholm: 1. Bombus hypnorum L. ☿, två exx., uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{6}{7}$, $\frac{11}{7}$ 03. — 2. B. arenicola Thoms. ☿, ett ex., 19 $\frac{11}{7}$ 03. —

3. B. lapidarius L. ☿, ett ex., samlande pollen, 19 $\frac{11}{7}$ 03. — 4. Eristalis intricarius L. ♀, ett ex., 19 $\frac{6}{7}$ 03. — 5. E. arbustorum L. ♂ ♀, två exx., 19 $\frac{4}{7}$ 03. — 6. E. nemorum L. ♂, två exx., 19 $\frac{6}{7}$, $\frac{11}{7}$ 03.

Asperugo procumbens L. Besökare: 1. Platycheirus peltatus Mg. ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{4}{7}$ 05 Kexholm.

Pulmonaria officinalis L. Besökare: Bombus rajellus K. ♀, ett ex., 19 $\frac{11}{6}$ 02 Kexholm Pärnäjoki.

Solanum dulcamara L. Besökare: 1. Bombus hypnorum L. ☿, uthålligt besökande blommorna, 19 $\frac{31}{7}$ 02 Kexholm.

Scrophularia nodosa L. Getingblomma. Å Kalliosaari holme i närheten af Kexholm besöktes blommorna af följande insekter: 1. Vespa saxonica F. ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{21}{7}$, $\frac{7}{8}$ 02, ☿ mindre talrik, uth. sgd., 19 $\frac{30}{7}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{7}{8}$ 02. — 2. V. media Retz. ♀, ett ex., uth. sgd., 19 $\frac{21}{7}$ 02. — 3. V. rufa L. ☿, flere individer, uth. sgd., 19 $\frac{21}{7}$, $\frac{22}{7}$ 02. — 4. Bombus agrorum F. ☿, enstaka individer, sgd., 19 $\frac{22}{7}$, $\frac{30}{7}$ 02.

Veronica chamædrys L. I Kexholmstrakten iakttogos följande besökare: 1. Chrysotoxum arcuatum Linn. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{3}{7}$ 02. — 2. Platycheirus peltatus Mg. ♂ ♀, enstaka, uth. sgd., 19 $\frac{3}{7}$ 02, 19 $\frac{8}{6}$, $\frac{16}{6}$ 03. — 3. P. clypeatus Mg. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{9}{6}$ 03. — 4. P. albimanus F. ♂, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{8}{6}$, $\frac{9}{6}$, $\frac{15}{6}$, $\frac{16}{6}$ 03. — 5. Syritta pipiens L. ♂ ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{15}{6}$ 03. — 6. Cheilosia antiqua Meig. ♂ ♀, som föreg. — 7. Pipiza campestris Fall. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{3}{7}$ 02. — 8. Helophilus affinis Wahlb. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{15}{6}$ 03. — 9. H. pendulus L. ♂, som föreg., 19 $\frac{16}{6}$ 03. — 10. H. hybridus Loew. ♂ ♀, enstaka, uth. sgd., 19 $\frac{18}{6}$ 03. — 11. Melithreptus strigatus Staeg. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{3}{7}$ 02, 19 $\frac{15}{6}$ 03. — 12. M. scriptus L. ♂ ♀, enstaka, uth. sgd., 19 $\frac{8}{6}$, $\frac{9}{6}$, $\frac{16}{6}$ 03. — 13. M. dispar Loew. ♂, som föreg. — 14. M. pictus Mg. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{15}{6}$ 03. — 15. M. menthastri L. ♀, två exx., 19 $\frac{15}{6}$, $\frac{16}{6}$ 03. — 16. M. tæniatus Mg. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{9}{6}$, $\frac{16}{6}$ 03. — 17. Hylemyia conica Wied. ♀, enstaka, sätter sig ofta på öfversta kronbladet och rör sig oregelmässigt inom blomman; dess betydelse som befruktare är därför mycket tvifvelaktig, 19 $\frac{15}{6}$ 03. — 18. Anthomyia sp. ♀, som föreg. — 19. Ocyptera cylindrica Fabr., ett ex., 19 $\frac{3}{7}$ 02. — 20. Bombus terrestris L. ♀, enstaka, uth.

sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{3}{7}$ 02. — 21. B. hypnorum L. ☿, ett ex., sgd., 19 $\frac{4}{7}$ 02. — 22. Halictus rubicundus Chr. ☿, som föreg. — 23. Andrena fucata Sm. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{3}{7}$ 02.

Melampyrum silvaticum L. Besöktes af: 1. Chrysotoxum bicinctum L. ♀, ett ex., 19 $\frac{24}{6}$ 01 Lempäälä. — 2. Syrphus cinctellus Zett. ♂ ♀, tämligen talrik, uthålligt besökande, 19 $\frac{24}{6}$ 01 Lempäälä. 19 $\frac{6}{7}$ 01 Tavastehus, 19 $\frac{1}{7}$ 05 Kexholm. — Äfven andra små syrphideer besökte ofta blommorna.

Mentha arvensis L. I Kexholmstrakten antecknades följande besökare: 1. Syritta pipiens L. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{10}{9}$ 02. — 2. Helophilus pendulus L. ♀, som föreg. — 3. H. floreus L. ♂, som föreg. — 4. Eristalis arbustorum L. ♀, som föreg. — 5. Calliphora erythrocephala Mg. ♂ ♀, talrik, som föreg. — 6. Lucilia cornicina F. ♂ ♀, som föreg. — 7. Pollenia rudis F. ♀, som föreg. — 8. Rhamphomyia flava Fall. ♀, ymnig, sgd, 19 $\frac{12}{8}$ 05 Höyrykorpi holme nära Kexholm. — 9. R. nigripennis Zett. ♂, som föregående.

Lycopus europæus L. Å Kalliosaari holme invid Kexholm antecknades följande besökare: 1. Macropis labiata Panz. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{18}{7}$ och $\frac{25}{8}$ 02. — 2. Ancistrocerus pictipes Thoms. ♀, två exx., sgd., 19 $\frac{18}{8}$, $\frac{19}{8}$ 02. — 3. Hoplomerus lævipes Sh. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{18}{8}$ 02. — 4. Odynerus bifasciatus L. ♂, ett ex., 19 $\frac{27}{8}$ 02. — 5. Chrysotoxum bicinctum L. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{28}{8}$ 02. — 6. Helophilus pendulus L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{19}{8}$ 02. — 7. Eristalis tenax L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{22}{8}$ 02. — 8. Melanostoma mellina L. ♂, ett ex., 19 $\frac{25}{8}$ 02. — 9. Melithreptus menthastri L. ♀, ett ex., 19 $\frac{27}{8}$ 02. — 10. Lucilia cæsar L. ♂ ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{19}{8}$, $\frac{25}{8}$, $\frac{27}{8}$ 02. — 11. Cynomyia mortuorum L. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{19}{8}$ 02. — 12. Calliphora erythrocephala Mg. ♂ ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{25}{8}$, $\frac{27}{8}$, $\frac{28}{8}$ 02. — 13. C. vomitoria L. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{27}{8}$ 02. — 14. Onesia sepulcralis Mg. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{22}{8}$, $\frac{25}{8}$ 02.

Glechoma hederacea L. Besökare: 1. Bombus rajellus Kirby ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{7}{6}$, $\frac{11}{6}$ 02 Kexholm. — 2. B. agrorum Fabr. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{11}{6}$ 02 Kexholm. — 3. B. lapidarius L. ♀, ett ex., som föreg. — 4. B. terrestris L. ☿, som föregående.

Stachys palustris L. Besökare: 1. Bombus hypnorum L. ♂, ett ex., uth. sgd., 19 $\frac{2}{8}$ 01 Tavastehus. — 2. B. agrorum Fabr. ☿, flere exx., uth. sgd. och samlande pollen, som föreg. — 3. Psithyrus vestalis, Fourcr. ♂, talrik, uth. sgd., som föreg. — 4. P. quadricolor Lep. ♂, som föregående.

Leonurus cardiaca L. Besökare: 1. Bombus jonellus K. ☿, enstaka, sgd., 19 $\frac{27}{8}$ 02 Kexholm. — 2. B. rajellus K. ♂, som föreg. — Följande fjärilar togos den 19 $\frac{25}{8}$ 02 om kvällen i mörkret i Kexholm: 3. Cidaria truncata Hufn. — 4. C. didymata L. — 5. C. bilineata L. — 6. Dyschorista suspecta Hübn.

Scutellaria galericulata L. Besökare: 1. Bombus agrorum Fabr. ♀, två exx., sgd., 19 $\frac{8}{8}$ 03 Kexholm.

Ajuga reptans L. Besökare: 1. Bombus agrorum Fabr. ☿, två exx., sgd., 19 $\frac{27}{6}$ 02 Kexholm Kalliosaari.

Utricularia vulgaris L. Syrphidblomma. Besökare: 1. Helophilus lineatus Fabr. ♂ ♀, flere exx. besökte uthålligt och trängde våldsamt in i blommorna, så att de nästan helt och hållet försvunno i desamma, 19 $\frac{12}{7}$ 05 Kexholm Suosaari. — Följande arter besökte samtidigt å samma ställe några blommor, men förmådde ej intränga i desamma: 2. Ochthera mantis Deg., två exx. — 3. Cordylura sp., ett ex. — Helophilus versicolor Fabr. ♂ ♀, flög ofta nära förbi blommorna, men besökte dem ej; besökte endast Comarum palustre och Alisma plantago.

Trientalis europæa L. Syrphusblomma. Besökare på Kexholm Palosaari: 1. Syrphus topiarius Mg. ♀, mycket talrik, uthålligt besökande, 19 $\frac{19}{6}$ 02. — 2. S. ribesii L. ♂, talrik, som föreg. — 3. S. lineola Zett. ♀, enstaka, som föreg. — 4. S. lunulatus Mg. ♂, som föreg. — 5. S. ochrostoma Zett. ♀, ett ex. som föreg. — 6. Melithreptus tæniatus Mg. ♀, som föreg. — 7. Syrphus cinctellus Zett. ♂, som föreg., 19 $\frac{20}{6}$ 02.

Lysimachia vulgaris L. I blommorna har jag ofta funnit ståndarknapparna med moget pollen i beröring med märket Insektbesök synas vara mycket sällsynta. Följande insektbesök hafva blifvit antecknade: 1. Chrysotoxum bicinctum L. ♀, ett ex., 18 $\frac{14}{8}$ 99 Kemi. — 2. Syrphus annulatus Zett. ♀, en individ uppehöll sig länge i en blomma och förtärde pol-

len, 18 $\frac{14}{8}$ 99 Kemi. — 3. Macropis labiata Fabr. ♀, ett ex., 19 $\frac{22}{7}$ 03 Kexholm.

Polygonum amphibium L. Besökare vid Kexholm: 1. Spilogaster hyalinata Zett. ♂, flere exx., 19 $\frac{23}{7}$, $\frac{24}{7}$ 03. — 2. Hylemyia strigosa Fabr. ♀, ett ex., 19 $\frac{27}{7}$ 03. — 3. H. coronata Zett. ♀, ett ex., 19 $\frac{24}{7}$ 03. — 4. Limnophora septemnotata Zett. ?, 19 $\frac{23}{7}$ 03. — 5. Lispe uliginosa Fall., flere exx., 19 $\frac{23}{7}$, $\frac{27}{7}$ 03. — 6. Ochthera mantis Deg., ett ex., 19 $\frac{23}{7}$ 03.

Polygonum aviculare L. Denna art växte med uppräta, ända till 40 cm höga stjälkar å en gårdsplan invid Tavastehus. Följande besökare antecknades: 1. Halictus levis K. ♀, ett ex., 19 $\frac{25}{7}$ 01. — 2. Platycheirus clypeatus Mg. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{27}{7}$ 01. — 3. Syrphus corollæ F. ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{25}{7}$ 01. — 4. Melithreptus scriptus L. ♂ ♀, var., talrik, uth. sgd., 19 $\frac{25}{7}$, $\frac{26}{7}$, $\frac{29}{7}$ 01. — 5. M. dispar Loud. ♂, enstaka, uth. sgd., 19 $\frac{25}{7}$, $\frac{27}{7}$ 01. — 6. M. pictus Mg. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{25}{7}$, $\frac{26}{7}$, $\frac{27}{7}$, $\frac{29}{7}$ 01. — 7. M. menthastri L. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{1}{8}$ 01. — 8. M. nitidicollis Zett. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{25}{7}$, $\frac{26}{7}$, $\frac{27}{7}$, $\frac{29}{7}$ och $\frac{1}{8}$ 01. — 9. M. tæniatus Mg. ♂ ♀, som föregående.

Salix pentandra L. Besökare vid Kexholm: 1. Bombus terrestris L. ♀, talrik, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 2. Colletes cunicularius L. ♀, talrik, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{30}{5}$ 02. — 3. Andrena rufitarsis Zett. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 4. Ichneumonid, ett ex., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 5. Adela cuprella, 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 6. Eristalis intricarius L. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 7. E. nemorum L. ♂ ♀, som föreg. — 8. E. arbustorum L. ♂ ♀, som föreg. — 9. E. horticola Deg. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 10. Helophilus hybridus Loew. ♂, ett ex., som föreg. — 11. H. affinis Wahlb. ♀, som föreg. — 12. H. pendulus L. ♀, flere exx., som föreg. — 13. Sericomyia lappona L. ♀, ett ex., som föreg. — 14. Syrphus ribesii L. ♂ ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{30}{5}$, $\frac{2}{6}$ 03. — 15. S. topiarius Mg. ♂, sgd., ett ex., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 16. S. lineola Zett. ♂, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 17. S. cinctellus Zett. ♂ ♀, flere exx., som föreg. — 18. S. arcuatus Fall. ♂ ♀, som föreg. — 19. S. venustus Mg. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 20. S. excisus Zett. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 21. S. lasiophthalmus Zett.

♀, som föreg. — 22. S. nitidicollis Mg. ♂ ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 23. Melanostoma mellina L. ♂, ett ex., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 24. Platycheirus albimanus Fabr. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 25. Cheilosia gigantea Zett. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 26. C. pulchripes Loew. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 27. Syritta pipiens L. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 28. Empis sp. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 29. Rhamphomyia æthiops Zett. ♀, ett ex., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 30. R. nigripes F. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 31. R. spissirostris Fall. ♂. ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 32. Rhamphomyia sp., som föreg. — 33. Hilara pinetorum Zett. ♂ ♀, talrik, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 34. Sarcophaga carnaria L. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 35. Onesia sepulcralis Mg. ♂ ♀, enstaka, som föreg. — 36. Stomoxys stimulans Mg. ♂, ett ex., som föreg. — 37. Calliphora erythrocephala Mg. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 38. Lucilia sericata Mg. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 39. Pyrellia cadaverina L. ♂, som föreg. — 40. Cyrtoneura hortorum Fall. ♂, som föreg. — 41. Aricia albolineata Fall. ♂ ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 42. A. serva Mg. ♀, ett ex., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 43. A. umbratica Meig. ♀, ett ex., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 44. Spilogaster hyalinata Zett. ♂, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 45. S. duplicata Meig. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 46. S. duplaris Zett. ♂, som föreg. — 47. S. urbana Meig. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 48. Hylemyia strigosa Fabr. ♂ ♀, flere exx., sgd., 19 $\frac{30}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 03. — 49. H. æqualis Zett. ♀, två exx., som föreg. — 50. H. coronata Zett. ♀, två exx., 19 $\frac{2}{6}$ 03. — 51. H. conica Wied. ♀, enstaka, 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 52. Chironomus sp. ♀, 19 $\frac{30}{5}$ 03. — 53. Simulia sp., som föreg. — 54. Culex nemorosus Meig. ♂ ♀, talrik, sgd., som föregående.

Salix nigricans Sm. Besökare vid Kexholm: 1. Bombus lapidarius L. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 02. — 2. B. hypnorum L. ♀, enstaka, som föreg. — 3. Colletes cunicularius L. ♂ ♀, mycket talr., uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{30}{5}$, $\frac{31}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 02. — 4. Andrena albicans Müll. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$, $\frac{31}{5}$ 02. — 5. Vespa rufa L. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 02. — 6. Syrphus arcuatus Fall., enstaka, sgd., 19 $\frac{22}{5}$ 03. — 7. S. nitidulus Zett. ♀, som föreg. — 8. Platycheirus scambus Staeg. ♂, ett ex., som föreg. — 9. P. immarginatus Staeg. ♂, som föreg. — 10. Melanostoma

mellina L. ♂, som föreg. — 11. Melithreptus scriptus L. ♂, som föreg. — 12. Pollenia rudis Fabr. ♀, som föreg. — 13. Sepsis violacea Mg. ♀, som föreg. — 14. Sciara sp., som föreg. — 15. Chironomus sp., som föreg. — 16. Liten fluga, som föregående.

Salix phylicæfolia L. Vid Kexholm antecknades följande besökare: 1. Bombus terrestris L. ♀, talrik, sgd., 19 $\frac{25}{5}$ 02. — 2. B. lapidarius L. ♀, flere exx., som föreg. — 3. B. rajellus K. ♀, enstaka, som föreg. — 4. Colletes cunicularius L. ♀, mycket talrik, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{25}{5}$ och $\frac{2}{6}$ 02. — 5. Andrena albicans Müll. ♀, enstaka, sgd. och psd., 19 $\frac{2}{6}$ 02. — 6. A. albicrus Kirb. ♀, som föreg. — 7. Vespa rufa L. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{25}{5}$ 02. — 8. Bombus hypnorum L. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 02.

Salix cinerea L. Besökare vid Kexholm: 1. Bombus terrestris L. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{29}{5}$ 02. — 2. Colletes cunicularius L. ♀, som föregående.

Salix aurita L. Besöktes i närheten af Kexholm af följande insekter: 1. Enstaka Bombus-individer, 19 $\frac{2}{6}$ 02. — 2. Colletes cunicularius L. ♀, talrik, uth. sgd., 19 $\frac{2}{6}$ 02. — 3. Andrena albicans Müll. ♀, talrik, uth. sgd. och samlande pollen, 19 $\frac{2}{6}$ 02. — 4. A. albicrus Kirb. ♀, mindre talrik, som föreg. — 5. Eristalis intricarius L. ♂ ♀, flere exx., sgd., 19 $\frac{25}{5}$ 03. — 6. E. nemorum L. ♂ ♀, som föreg. — 7. E. anthophorinus Zett. ♂, ett ex., som föreg. — 8. E. cryptarum Fabr. ♀, sparsam, som föreg. — 9. E. rupium F. ♀, ett ex., som föreg. — 10. Helophilus pendulus L. ♀, som föreg. — 11. H. affinis Wahlb. ♀, som föreg. — 12. H. arcticus Zett. ♂, som föreg. — 13. Syrphus luniger Mg. ♂, som föreg. — 14. S. venustus Mg. ♂ ♀, sparsam, som föreg. — 15. Melanostoma mellina L. ♂ ♀, flere exx., sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 16. Orthoneura elegans Mg. ♀, ett ex., sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 17. Cheilosia pulchripes Loew. ♂ ♀, flere exx., uth. sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 18. C. chrysocoma Mg. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{25}{5}$ 03. — 19. C. gigantea Zett. ♂, ett ex., sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 20. C. præcox Zett. ♂ ♀, mycket talrik, uth. sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 21. C. chloris Mg. ♀, flere exx., som föreg. — 22. C. gilvipes Zett. ♀, ett ex., som föreg. — 23. Cheilosia sp., som föreg. — 24. Musca corvina Fabr. ♀, ett ex., som föreg. —

25. Spilogaster duplaris Zett. ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{30}{5}$ 04. — 26. Aricia lugubris Meig. ♂ ♀, tämligen talrik, sgd., 19 $\frac{1}{6}$ 04. — 27. Anthomyia lactucæ Bouché ♂ ♀, två exx., som föreg. — 28. Ochtera mantis Deg., ett ex., som föreg. — 29. Lucilia cornicina Fabr. ♀, ett ex., 19 $\frac{25}{5}$ 03. — 30. Rhamphomyia sulcata Fall. ♂ ♀, enstaka, sgd., 19 $\frac{25}{5}$ 03.

Orchis maculata L. Besökare: 1. Leptura maculicornis Deg., talrik, flere exx. med pollinier å pannan, uth. flygande från blomma till blomma, 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi, 19 $\frac{27}{6}$ 05 Kexholm Hirvisaari två exx. utan pollinier. — 2. L. melanura L., en individ tagen på Spiræa salicifolia med 11 pollinier fästa på pannan, 19 $\frac{14}{7}$ 00 Tusby Rusutjärvi. — 3. Cychramus luteus Ol., inkrupen i en blomma, 19 $\frac{18}{6}$ 03 Isohevossaari. — 4. Volucella bombylans Linn. ♀, ett ex. med pollinier, 19 $\frac{3}{7}$ 05 Kexholm Isohevossaari. — 5. Helophilus affinis Wahlb. ♀, några individer utan pollinier, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 6. Empis livida L. ♂ ♀, talrik, uth. besökande blommorna, två honor med ett pollinium oregelmässigt fäst å ögat, en tredje hona med ett pollinium på pronotum, 19 $\frac{9}{7}$ 00 Hollola Hersala. Empis livida torde vara en ganska osäker befruktare.

Platanthera bifolia Reich. Besökare: 1. Sphinx pinastri L., ett ex., sugande i några blommor, undkom, 19 $\frac{23}{6}$ 03 Kaukola.

Listera ovata R. Br. Ichneumonidblomma. Följande insektbesök antecknades: 1. Bruchus atomarius L., ett ex. utan pollinier, 19 $\frac{23}{6}$ 03 Kaukola. — 2. Dolopius marginatus L., ett ex. med ett pollinium midt på vertex, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 3. Rhagonycha limbata Thoms., två exx., utan pollinier, 19 $\frac{4}{7}$ 04 Kexholm Hirvisaari. — 4. Leptura maculicornis Deg., ett ex. taget i närheten af en blomstängel med ett pollinium å hufvudet, 19 $\frac{26}{6}$ 05 Kexholm Hirvisaari. — 5. Ichneumonider, uth. besökande blommorna, ett par stycken med polliner, 19 $\frac{1}{7}$ 02 Kexholm Palosaari. — 6. Ichneumon grossorius Fabr. ♂, en individ med pollinier å clypeus, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 7. I. computatorius Müll. ♀, två exx., det ena med kvarlefvor af ett pollinium å clypeus, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 8. Cryptus sp., med en mängd pollinier å clypeus, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 9. Tryphonid med flere pollinier å ansiktet, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 10. Små ichneumonider, några med pollinier, 19 $\frac{23}{6}$ 03 Kaukola.

— 11. Perineura sp., ett ex. med flere pollinier å clypeus, 19 $\frac{4}{7}$ 04 Kexholm Hirvisaari. — 12. Gorytes mystaceus L., med pollinier å clypeus, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 13. Trypoxylon figulus L., utan pollinier, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 14. Empis tessellata Fabr. ♀, utan pollinier, 19 $\frac{4}{7}$ 04 Kexholm Hirvisaari. — 15. Melanostoma mellina L. ♂, utan pollinier, 19 $\frac{4}{7}$ 04 Kexholm Hirvisaari. — 16. Oscinis nasuta Schrank, utan pollinier, ett ex., 19 $\frac{23}{6}$ 03 Kaukola. — 17. Tachina sp., talrik, alltid utan pollinier, 19 $\frac{25}{6}$ 03 Kaukola. — 18. Sciara sp., ett ex. med pollinier, 19 $\frac{1}{7}$ 02 Kexholm Palosaari. — 19. Sciara sp., talrik, alltid utan pollinier, 19 $\frac{23}{6}$ 03 Kaukola, 19 $\frac{4}{7}$ 04 Hirvisaari.

Corallorrhiza innata R. Br. Syrphusblomma. Å Liersaari holme nära Kexholm anträffade jag under sommaren 1905 ett par fläckar, å hvilka arten förekom i sådan mängd, att den kunde bevakas. Resultatet af bevakningen blef följande besökare: 1. Syrphus cinctellus Zett. ♂ ♀, talrik, uthålligt sgd., 19 $\frac{16}{6}$, $\frac{19}{6}$ 05. — 2. Aricia semicinerea Wied. ♂, sgd., 19 $\frac{19}{6}$ 05. — 3. Chironomus sp. ♂, ett ex., flyktigt besökande, 19 $\frac{13}{6}$ 05. — Å Kalliosaari holme antecknades 19 $\frac{1}{7}$ 04 följande flyktiga besökare: 4. Siphona geniculata Deg. ♀, ett ex. — 5. Empis vernalis Meig. ♀, ett ex. — 6. En Hymenopter. — Pollinierna sakna klibbskifva, hvarför de fastna hvarken å en besökande insekts hufvud eller å en införd blyertspenna. De sönderfalla i äldre blommor i flere bitar.

Mötet den 5 maj 1906.

Till inhemsk medlem invaldes student Gunnar Ekman (föreslagen af doktor K. M. Levander).

Sällskapets rörliga kapital utvisade enligt af skattmästaren afgifven kassarapport en behållning af Fmk 9,388: 90.

Redaktionen af Magyar Botanikai Lapok, Budapest, hade jämte anhållan om skriftutbyte tillställt Sällskapet de hittills utgifna fyra årgångarna af nämnda tidskrift, och beslöt Sällskapet i utbyte sända fyra volymer af Acta äfvensom Sällskapets framdeles utkommande publikationer.

Tohtori A. J. Silfvenius ilmoitti painettavaksi:

Zur Trichopteren-Fauna des Finnischen Meerbusens.

Till de botaniska samlingarna hade gåfvor inlämnats af Helsingfors botaniska bytesförening.

Amanuens Harald Lindberg förevisade följande

Anmärkningsvärda fanerogamer.

Thalictrum flexuosum Bernh. Af denna för finska floraområdet nya *Thalictrum*-art förelades ett den 29 juli 1900 på Strömsö i Snappertuna af eleven Eva Furuhjelm insamladt exemplar. Den funna formen öfverensstämmer fullkomligt med den gottländska och livländska formen, af hvilken särskilda exemplar till jämförelse förevisades. I Sverige är arten känd från Gottland, Östergötland och Stockholms skärgård. Neuman upptager densamma under namnet *Th. minus* L. *a elatum* (Jacqu.) Lec. och betecknar den gottländska såsom f. *Kochii* Fr., med hvilken exemplaret från Snappertuna närmast öfver-

ensstämmer på grund af de små, skarpt tandade småbladen (cirka 10 mm långa och 6 mm breda). Till bladformen är det af Eva Furuhjelm tagna exemplaret fullkomligt likt den under namnet *Th. flexuosum* Bernh. i Herb. Austr.-Hung., n. 2558, II, utdelade formen, som i Becks Flora von Nieder-Österreich, I, sid. 425, upptages såsom *α collinum* (Wallr.). Den i Lappmarken och ryska Karelen tagna *Th. Kemense* Fr. afviker bl. a. genom sina stora och breda småblad och torde höra till en annan ostligare formkrets af den högst varierande *Th. minus* L. i vidsträcktaste mening.

Juncus glaucus L. Till Helsingfors bytesförening insändes för någon tid sedan af ingeniör Herm. Ad. Printz under namn af *J. effusus* L. exemplar af ifrågavarande art från St., Hämeenkyrö, Kyröskoski, insamlade den 20 juli 1905. På förfrågan meddelade herr Printz, att arten under en längre följd af år förekommit vid ett afstjälpningsställe invid Kyröskoski bruk. Tidigare insamlad såsom tillfällig på barlast invid Åbo.

Amanuens Harald Lindberg redogjorde vidare för

Finlands Camelina-former.

Föredragaren, som hade bearbetat det å botaniska museet förvarade, särdeles intrasslade *Camelina*-materialet, förevisade talrika herbarieexemplar af hithörande former. Inom Finland äro funna följande former:

C. microcarpa Andrz.
C. sativa Fr.
C. linicola Sch. et Sp.
* *fœtida* (Fr.) med var. *dentata* Pers.
* *macrocarpa* (Heuff.).

Af dessa förekomma de tvenne förstnämnda tillfälligtvis på ruderatplatser invid gårdar, på barlast o. d., medan *C. linicola* endast anträffas bland lin och vårsäd, särskildt hafre.

C. microcarpa igenkännes på sin långa fruktställning med små, hårda, tätt ställda, snedt uppåt riktade frukter på korta, styfva skaft. Blom- och fruktställningen är hos *C. sativa* betydligt kortare och frukterna äro betydligt större, för öfrigt är denna form närmast släkt med *C. microcarpa*. *C. linicola* skiljer sig från de föregående förutom genom växplatsen genom stora, mjukskaliga frukter, som sitta i en kort och gles fruktställning; fruktskaften äro långa och oftast mer eller mindre nedåtböjda; bladen äro få, glest ställda och tidigt affallande. *C. * fœtida* har korta, i spetsen intryckta frukter, *C. * macrocarpa* åter längre, i spetsen afrundade frukter. Var. *dentata* har mer eller mindre flikade blad.

I anledning af det gjorda meddelandet omnämnde student Hans Buch, att han funnit exemplar af *Camelina microcarpa* i Hoplaks invid Helsingfors.

Student Runar Forsius lämnade följande meddelande

Om Phyllœcus eburneus André.

För omkring 30 år tillbaka sände prof. O. M. Reuter en samling *Calastogastra* till den franske hymenopterologen Ed. André för att granskas, och i sitt år 1879 publicerade arbete „Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algérie I" beskref André sedermera från denna samling tre nya species, dem han kallade *Phyllœcus eburneus*, *Nematus fennicus* och *Dolerus fennicus*. Anmälan härom ingår i Sällskapets „Meddelanden" för den 4 mars 1882.

Då emellertid fil. kand. Å. Nordström och jag vid genomgåendet af oss tillgängligt finskt material af familjen *Cephidæ* undersökte Andrés typexemplar för *Ph eburneus* (som numera tillika med hela den s. k. andréska samlingen tillhör universitetet), funno vi till vår förvåning, att ifrågavarande insekt ingalunda var någon *Phyllœcus* Neum., ja ej ens tillhörde hela familjen, utan var en tenthredinid af släktet *Emphytus*

Klug. Den kännetecknas nämligen af 9-ledade antenner, hvilkas första led är längre än den andra; ögonen nå ej mandiblernas bas; framtibierna hafva tvenne apikalsporrar; på framvingarna mynnar diskoidaltvärnerven i cubiti början; vidare hafva framvingarna 2 radialfält och 3 cubitalfält (på så sätt att tvärnerven 1 saknas), af hvilka det andra upptager hvar sin nervus recurrens; lancettfältet har sned tvärnerv, och bakvingarnas diskfält äro icke slutna. Den beskrifning, som André (sid. 527) lämnar öfver *Ph. eburneus*, gör det sannolikt, att han haft för sig en ♀ af *Emphytus perla* Klug, som af en eller annan anledning fått kroppen tillklämd från sidorna. Detta har vid jämförelse äfven konstaterats vara fallet. Det andréska exemplaret är visserligen obetydligt ljusare än de exemplar af *E. perla* Klug, som jag varit i tillfälle att se, men detsamma motsvarar dock i allo den beskrifning, som Klug i „Die Blattwespen“ (år 1818 i Berlin) lämnar öfver denna art. — Man vore nästan böjd att tro, att någon förväxling med exemplar förelåge, ifall ej den individ, som af André betecknats med „*Ph. eburneus* n. sp.“, fullkomligt skulle motsvara André's beskrifning. André måste därför hafva underlåtit att vid beskrifvandet granska antenner, vingar och framben, bedragen af abdomens cephidliknande form.

Ph. eburneus André har af den framstående forskaren på detta område, Fr. W. Konow, i hans Calastogastra förts såsom en färgvarietet under *Janus compressus* F.; Konow bygger dock endast på Andrés beskrifning. Namnen *Phyllœcus eburneus* André och *Janus compressus* F. var. *eburneus* Konow böra sålunda utgå och endast tagas i betraktande såsom synonymer till *E. perla* Klug.

I den andréska samlingen förekomma för öfrigt åtskilliga grofva determinationsfel. Alla arter (se meddelandet af prof. Reuter den 4 mars 1882), som med Andrés auktoritet angifvits såsom finska, måste därför betecknas såsom ytterst osäkra så länge de icke blifvit å nyo granskade.

Årsmötet den 13 maj 1906.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, uppläste följande

Årsberättelse rörande Sällskapets verksamhet 1905—1906.

Vi samlades här för ett år sedan under förhållanden, som länge tryckt hela vårt land och därför verkade tyngande, hämmande äfven på vetenskaplig forskning. Men redan då hyste vi bestämd öfvertygelse därom, att hårdt väder aldrig kan räcka länge. Det måste sluta! Och kanske kunde ovädret medföra till och med någon nytta. Ty åskväder rensar ju luften, ozoniserar den, så att både växter och djur efteråt känna uppfriskad lefnadslust.

Nu har detta också gått i fullbordan. Urladdningen i november försiggick alldeles som efter meteorologiska lagar. Spänningen kulminerade i öster, där den blifvit starkast. Här hos oss skedde utbrottet i rätt tid, fortgick i god ordning och så godt som målmedvetet. Ingen visste dock af någon ledning, eller när enskildheterna skulle inträffa, huru slutverkan skulle gestalta sig, och allra minst hvad framtiden skulle medföra. Ännu i dag, ett halft år senare, ter sig mycket af förloppet helt gåtlikt för oss alla. Men ett är säkert, och det är, att en stor rensning då blef utförd. Mycket osundt hade dessförinnan fått samlas; nu däremot kännes den politiska och sociala luften åter frisk. Får rensningen ännu någon tid fortgå och nya lefnadsformer gestalta sig, så skall ny, dådkraftig lifslust allt mera sprida sig och frodas i alla samhällets lager. En betydelsefull garanti finge hela omgestaltningen hos oss, i fall den liknande, men mer gigantiska energiomsättning, som nu försiggår där borta i öster, komme att också där leda till det eftersträfvade målets fullständiga vinnande.

Skola de nya förhållandena under det återvunna lugnet utöfva inflytande också på det vetenskapliga lifvet hos oss?

Helt visst skall så ske. Lugnet skall först bringa med sig, att allehanda nyss afstannade arbeten slutföras, och att arbetskrafterna åter ledas från distraherande yttre frågor tillbaka till de vetenskapliga. Måhända skall arbetet sedan fortgå såsom förut, under lugn och småningom skeende utveckling. Men det kan också hända, att framtiden skall på forskningen ställa andra kraf än den förgångna tidens. Jag vill ej säga, att dessa kraf skola vara högre än våra hittillsvarande, men de kunna blifva annorlunda artade. Om så sker, så böra våra vetenskapliga samfund redan nu gifva akt på tidens tecken och söka förstå samtidens nya fordringar. Forskningen bör, under fortsatt kultivering af hvad vi hittills lärt oss skatta högt, ej underlåta att söka motsvara hvad framtiden kan därutöfver begära. Det är särskildt den yngre generationen, som bör för sig klargöra en möjligen försiggående programförändring. Låt oss därför kasta en kort blick på hvad vårt Sällskaps ungdom har att besinna.

Man hör ofta uttalas, att naturvetenskaperna äro materialistiska, och denna mening hyllas kanske särskildt bland dem, som själfva hafva endast föga reda på deras mål och medel. För min del tror jag vår slags materialism innebär en nykter och hälsosam motvikt mot den mångenstädes ännu härskande, rent aprioristiska spekulation, som söker nå snillrika, drömda ideella mål utan att vända sig till verkligheten. I detta afseende står vår tids naturvetenskap på mera reell botten.

Också samhällsskicket hos oss står på en skäligen reell botten. Men dagens lösen siktar åt mera demokratiska framtidsmål, och dessa komma att fordra ännu mera realitet också af forskningen. I långa tider hafva vi sysselsatt oss med att samla, beskrifva och förteckna vårt områdes växt- och djurarter och deras utbredning. Det var ett godt steg framåt, att man började utreda dessa arters utveckling och deras beroende af naturbetingelserna i olika delar af vårt land, likaså att man gaf akt på huru de bilda naturliga samfund äfvensom på naturgruppernas fysionomi. Allt detta har utredts utan någon som helst annan syn på ämnet än naturens egen. Det gällde ju att utreda naturen, att förstå den.

Kommer däremot framtiden att utveckla sig i sådan demokratisk anda, som nyss antyddes, så händer det lätt, att dy-

lika rent vetenskapliga syften skola förefalla mången utomstående vara alltför platoniska, måhända betydelselösa sträfvanden. Dessa våra fundamentalspörsmål få vi emellertid ej uppoffra. Hellre må vi göra oss i tid beredda att bredvid dem odla de nya frågor, som den nya tiden medför. Ett framtida landtmannahusbondeskap i vårt land skall säkerligen begära, att i högre grad än hittills skall upptagas naturvetenskapliga spörsmål af mera praktisk art. Jag menar därmed ingalunda de enbart praktiska, dem som syfta åt landtbrukets rent ekonomiska frågor, ehuru också de äro af stor bärvidd och säkerligen i än högre grad än de rent vetenskapliga kunna räkna på välvillig hjälp af statsverket. Att redan nu rent faunistiska och floristiska ämnen med stor framgång kunna studeras för vetenskapliga frågors afgörande, ehuru de närmast betingas och därför äfven utföras af institutioner för praktiska statsmål, bevisas till fullo af amerikanska föredömen. Särskilda departement af styrelseverk äro där borta ägnade åt vetenskaplig forskning rörande olika växt- och djurgrupper, som äga betydelse för landtbruk, skogsvård, produktion af industriella råmaterial o. s. v. Också hos oss finnes början till dylika institutioner så att säga af botanisk art, för skogsvård, torfmossodling m. m., och för zoologiska frågor, husdjur, fiskevård, skadeinsekter m. m.

För min del tror jag, att i dylika riktningar i framtiden skola gifvas vida flere uppslag än hvad man nu kan antaga, och detta i all synnerhet om vårt samhälle kommer att administreras af män från de djupa lederna.

Såsom redan sagdt, skola vi ingalunda lämna å sido hvad för oss varit hufvudfrågan, vår natur. Men med stadgad insikt, vunnen från själfva naturen, skall framtiden med så mycket större framgång gå fosterlandets önskningar till mötes äfven när det gäller frågor, som kunna hafva också praktisk bärvidd. Och landets styrelse skall då ej heller hafva orsak att ringa uppskatta den vetenskapliga forskningen och undandraga dess bärare nödiga hjälpmedel.

Månne ej i nuvarande brytningstid våra unga naturforskare med fog böra tänka på denna sida af saken och, jämte det de bedrifva vetenskapliga studier för dessas egen skull,

söka göra sig hemmastadda äfven med den praktiska tillämpningen af insikterna.

Jag har berört dessa frågor, enär de kanske för oss äldre framstå lättare i deras inre organiska sammanhang än för mången yngre, som måhända hellre fattar frågan såsom en ren brödfråga. I sistnämnda fall skall man måhända förlora ur sikte dess ideellare, mera vetenskapliga sida, hvilken dock utgör bottnen för det hela.

De yngres antal är i vårt samfund stort nog, det framgår däraf att våra möten städse varit besökta af 35 à 38 personer. Att dessa bidragit väsentligen till intresset för våra regelbundet hållna möten, visas af deras meddelanden. Under sammanträdena hafva i år de zoologiska andragandena varit något öfver 30, delgifna af inemot 20 personer, nämligen herrar G. Fabritius, R. Forsius, K. Hj. R. Frey, T. H. Järvi, R. Krogerus, K. M. Levander, C. Lundström, J. A. Palmén, R. B. Poppius, Th. Renvall, Enzio Reuter, Ossian Reuter, J. Sahlberg, U. Sahlberg, G. Schneider, A. J. Silfvenius, E. Sundvik, K. E. Suomalainen och J. Tegengren. Botaniska meddelanden åter hafva lämnats af herrar M. Brenner, H. Buch, Fr. Elfving, E. Häyrén, H. Lindberg, A. Palmgren och H. Rancken.

Förutom förevisningar och smärre meddelanden hafva under mötena anmälts följande afhandlingar och uppsatser:

A. J. Silfvenius, Beiträge zur Metamorphose der Trichopteren.

A. J. Silfvenius, Zur Trichopteren-Fauna von Ladoga-Karelien.

G. Schneider, Beitrag zur Kenntnis der im Uferschlamm des Finnischen Meerbusens frei lebenden Nematoden. Mit 2 Tafeln.

B. R. Poppius, Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna der Halbinsel Kanin. Mit 1 Tafel.

H. Buch, „Pohlia annotina".

Th. Renvall, Ornitologiska iakttagelser i Enare socken sommaren 1905.

K. M. Levander, Über das Plankton des Sees Humaljärvi.

V. M. Axelson, Beitrag zur Kenntnis der Collembolen-Fauna in der Umgebung Revals.

J. I. Lindroth, Kulturversuche mit finnischen Uredineen I.

B. R. Poppius, De genom handelsvaror till Finland importerade skalbaggarna.

B. R. Poppius, Zur Kenntnis der Pterostichen-Untergattung Cryobius (Motsch.) J. Sahlb.

A. J. Silfvenius, Trichopterologische Untersuchungen I. Über den Laich der Trichopteren.

C. Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. I. Mycetophilidæ.

C. Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. II. Tipulidæ.

K. M. Levander, Notiz über das Winterplankton in drei Seen bei Kuopio.

K. M. Levander. Zur Kenntnis des Sees Pitkäniemenjärvi der Fischereiversuchsstation Evois.

R. Björkenheim, Havaintoja Evon kruununpuiston vierin- ja murtokivimaiden kasvillisuudesta.

A. J. Silfvenius, Zur Trichopteren-Fauna des Finnischen Meerbusens.

Skulle man enbart hålla sig till Sällskapets protokoll, så kunde det se ut som hade de rikligt inflytande meddelandena icke kommit till publikation. Men detta är långt ifrån fallet. Från pressen hafva utgått tvenne häften Acta. N:o 27 har på grund af tillfälligheter likväl ej kunnat fås hit till mötet i fullfärdigt skick, och af n:o 28 skall i dessa dagar det redan uppsatta sista arket tryckas. Jag nödgas därför anhålla, att Sällskapet ville hafva öfverseende med dröjsmålet och betrakta det som skulle båda banden redan nu föreligga.

Volymen 27 af Acta innehåller afhandlingar af herrar Levander, Silfvenius (3), Forssell, Karsten, E. Reuter och Schneider samt omfattar 379 sidor, 9 taflor och 11 textfigurer. Volymen 28 åter fylles af herrar Levander, Axelson, Poppius (2) och Silfvenius. Det under tryck varande 29 bandet är påbörjadt med afhandlingar af herrar Lundström och Levander. Slutligen har Hj. Hjelts

Conspectus floræ fennicæ fortskridit så långt, att snarligen hela bandet, Acta n:o 30, kan afslutas.

Af Meddelanden äro häftena 31 och 32 under tryckning och skola inom kort blifva färdiga till utdelning. Däri ingå Sällskapets förhandlingar för åren 1904—1905 och 1905—1906.

Reseberättelser hafva under året afgifvits af:

Silfvenius	öfver en	zool.	resa 1902	till	Sordavalatrakten,
Sola	„	bot.	„ 1905	„	Hämeenkyrö,
Vartiainen	„	„	„ „	„	skärgården i norra Ladoga,
Högman	„	„	„ „	„	Åland.

Sällskapet har under året diskuterat och beslutit beträffande frågor om Sällskapets förlagsrörelse samt om inventering af biblioteket, ombesörjd af en särskild kommitté. Likaledes har Sällskapet beslutit hos landets styrelse göra ett uttalande rörande förbättrandet af naturalhistoriens föga tidsenliga läge i landets läroverk.

För nästkommande sommar har Sällskapet beslutit utgifva reseunderstöd åt

amanuens H. Lindberg, 250 mk för fytopaleontologiska undersökningar och studium af kritiska fanerogamer på Åland;

stud. H. Rancken, 450 mk för floristiska och bryologiska undersökningar i Tana älfdal;

stud. H. Buch, 150 mk för studium af floran, särskildt mossorna, i Savonia australis;

stud. I. M. Wartiainen, 150 mk för studium af kärlväxtfloran i Sordavalatrakten;

preparator O. Lindblad, 200 mk för undersökningar öfver mollusker och vertebrater i Karelia pomorica;

stud. R. Forsius, 150 mk för insamling af insekter på Åland;

stud. E. V. Suomalainen, 150 mk för ornitologiska undersökningar i Kuopiotrakten;

stud. R. Frey, 150 mk för insamling af dipterer och lafvar på Åland;

stud. K. Siitoin, 200 mk för mikrofaunistiska och mikrofloristiska undersökningar i Ladoga- och ryska Karelen;

stud. I. Buddén, 100 mk för planktonstudier i Savonia borealis.

Sammanlagdt 1,950 mark.

Likasom förut har Sällskapet äfven under detta år förstärkt sig med unga krafter, nämligen genom inval af nya medlemmar: herrar studd. I. Buddén, J. Kjäldström, H. Gottberg, G. Ekman, magg. L. Helle och R. Björkenheim, folkhögskoleförest. J. Tegengren, konservator O. Lindblad och ref. sekr. A. W. Lindström.

Däremot hafva med döden afgått bland utländska ledamöter fyra bekanta botanister, åt hvilka här ägnas följande minnesord, nedskrifna af prof. Fr. Elfving.

„Bland de under året aflidne bör främst nämnas professorn i kemi vid Uppsala universitet Per Theodor Cleve, hvilken den 18 juni 1905 afled i en ålder af 65 år. Denne synnerligen mångsidige och framstående forskare, hvilken inom sitt hufvudfack, kemin, utfört högst värdefulla undersökningar rörande de sällsynta jordarterna, var den förste, som i norden mer ingående begynte studera sötvattensalgerna efter den äldre Agardhs tid. Hans på 1860-talet offentliggjorda arbeten om de svenska desmidiéerna, zygnemacéerna o. a. alggrupper beteckna början till det intensiva algologiska arbete, som kännetecknat de sista decennierna i Sverige. Senare koncentrerade sig Cleve på diatomacéerna och var under det senaste kvartseklet en af de allra främsta kännarne på detta område, tagen i anspråk både af botanister och geologer. Tack vare sin ofantliga arbetsförmåga fann han tid att, oftast om kvällarna då det kemiska dagsarbetet var slut, studera diatomacématerial från alla delar af världen. Äfven de hos oss gjorda samlingarna har han genomgått och bestämt och däröfver i Acta offentliggjort en fullständig förteckning, den enda som tills vidare existerar. En speciell användning fingo dessa Cleves insikter för den under de senaste decennierna utvecklade oceanografin, och var han ledare för de hithörande biologiska undersökningarna i de nordiska hafven; växlingarna här i planktons sammansättning under inverkan af hafsströmmar och årstider har han i deras hufvuddrag utredt. — Redan år 1868 kallades Cleve till hedersledamot af vårt Sällskap.

Lektorn vid Skogsinstitutet i Stockholm Albert Nilsson afled den 23 mars detta år i en ålder af endast 47 år. Hans verksamhet för utredande af skogarnas utveckling och vegetation i Sverige har haft många beröringspunkter med den inom vårt Sällskap kultiverade växttopografin, och hans framställning af de olika ståndorternas, särskildt försumpningarnas, utveckling har äfven för oss varit mycket lärorik. Vid naturforskaremötet i Helsingfors 1902 höll Nilsson ett föredrag häröfver.

Den 23 sistvikne april afled i Bremen den framstående monografen af familjen *Juncaceæ*, skolrektor emeritus, prof. dr Franz Buchenau i en ålder af 75 år. Honom hafva vi att tacka för den kritiska bearbetningen af vårt museums juncacéer.

Axel Nikolaus Lundström, e. o. prof. i växtbiologi vid Uppsala universitet, afled den 30 december 1905 i Uppsala. Han föddes i Piteå den 23 mars 1847. Deltog i 1875 års arktiska forskningsfärd, hvarefter han ägnade sig hufvudsakligen åt växtbiologiska studier. Sista tiderna hafva hans studier mest varit riktade åt de norrländska skogarnas utvecklingshistoria, och han uppgjorde plan till en växtbiologisk försöksstation i Norrbotten, hvilken kom till stånd i Luleå. År 1897 blef han förste innehafvare af en genom privat initiativ grundad professur i växtbiologi. Uti universitetskretsar i Uppsala intog L. i följd af sin ovanliga kvickhet och snarfyndighet och sitt oförbränneligt goda humör en mycket framskjuten plats, och bevaras han af många i kärt minne."

Af inhemske män har vårt samfund förlorat tvenne, som med intresse följt naturalhistoriens fortgång i vårt land.

Den 22 november 1905 afled godsägaren, mag. Michael v. Essen vid 60 års ålder. Under sin yngre tid idkade han både botaniska och zoologiska studier, men öfvergick efter hand till dessas användning i praktikens tjänst på sitt gods Herrenäs i Hattula. Här intresserade han sig i synnerhet för försök rörande vissa foderväxters, särskildt baljväxters, härdighet i vårt klimat och deras odlingsvärde samt sysslade med frågor om mångåriga fodervallars lämplighet, med frågor rörande våra ogräs och med andra agrikulturella spörsmål.

Den andre bortgångne är statsarkivarien Karl August Bomansson, som afled den 7 februari 1906 inemot 79 år

gammal. Jämsides med sin tjänsteverksamhet bedref han ifrigt bryologiska studier så länge hans syn det tillät.

Jag har till sist sparat nämnandet af en åtgärd af Sällskapet, som jag personligen bevarar i tacksamt minne, nämligen den vänlighet som Sällskapet senaste höst bevisade mig i anledning af en viss åldersgräns. Välviljan skall jag alltid minnas, men den skulle icke minskas, i fall Sällskapet ännu ville taga ett steg till, det nämligen att låta sin gamle tjänare nu fara i frid. Jag själf känner bättre än någon annan, huru Sällskapets arbeten blifvit eftersatta, just genom dess ordförandes efterlåtenhet, och detta bör ej få fortfara. Den arbetstid, som stundar och hvarom jag i ingressen af detta andragande antydt, kräfver yngre krafter, och sådana finnas tillräckligt. Måtte de få öfvertaga arbetet att drifva Sällskapets angelägenheter.

Föredrogs den af skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, sammanställda

Årsräkning för år 1905,

ur hvilken lämnas följande utdrag:

Debet.

Behållning från år 1904.

Stående fonder	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	10,000: —	
Sanmarkska fonden	4,000: —	
Årskassan	5,944: 41	47,944: 41

Inkomster under året.

Statsanslag för året	6,000: —	
Anslag ur Längmanska fonden	5,000: —	
Influtna räntor	2,206: 87	
Ledamotsafgifter	15: —	
Återburet stipendium	250: —	
Inlösta kuponger från 1904	267: 50	13,739: 37
	Summa Fmk	61,683: 78

Kredit.

Utgifter under året.

Arvoden:			
åt sekreteraren	200: —		
„ bibliotekarien	200: —		
„ vaktmästaren	125: —	525: —	
Reseunderstöd		1,500: —	
Ränta å Sanmarkska fonden		234: 45	
Lektor Hj. Hjelt		250: —	
Tryckningskostnader		2,227: 60	
Frakt, annonser, renskrifning m. m.		104: 61	4,841: 66
Behållning till år 1906.			
Stående fonden		28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond		10,000: —	
Sanmarkska fonden		4,000: —	
Årskassan		14,842: 12	56,842: 12
		Summa Fmk	61,683: 78

På förslag af revisorerna, herrar Brenner och Alcenius, beviljades härpå skattmässtaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel.

Intendenten, amanuens Harald Lindberg, afgaf följande

Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.

Under det sistförflutna läseåret hafva Sällskapets samlingar som vanligt ihågkommits af särskilda personer, som till desamma förärat större eller mindre samlingar. Främst har fanerogamsamlingen tillvuxit med 950 exemplar, och står Sällskapet i tacksamhetsskuld till nedannämnda personer för ökningen af denna samling. De mest omfattande kollektionerna hafva inlämnats af student A. L. Backman, rektor M. Bren-

ner samt Helsingfors botaniska bytesförening. Mindre samlingar hafva förärats af referendariesekreterare A. V. Lindström, doktorer E. Hougberg och Hj. Hjelt, ingeniör Herm. Ad. Printz, forstmästare F. Silén och Edv. af Hällström, magistrar W. M. Axelson, Ch. Em. Boldt, Otto Collin samt Laura Högman äfvensom af studenter Greta Andersin, H. Buch, Helmi Hackstedt, Alma Keso, F. W. Klingstedt, A. A. Sola och C. G. Tigerstedt samt slutligen af amanuens H. Lindberg.

Bland kryptogamerna hafva särskildt mossorna ökats genom inlämnade gåfvor, som sammanlagdt uppgå till 267 exx., och hafva följande personer bidragit till denna ökning: forstmästare Edv. af Hällström, magister W. M. Axelson, som lämnat det största bidraget, studenter H. Buch, H. Gottberg, H. Rancken och A. A. Sola samt Helsingfors botaniska bytesförening. Svampsamlingen har ökats med 56 nummer, hvilka inlämnats af professorer Fr. Elfving och P. A. Karsten, magister M. A. Waenerberg, forstmästare K. O. Elfving, fröken V. Runeberg samt studenter H. Rancken och A. A. Sola. Den finska lafsamlingen har ökats med 16 exemplar, inlämnade af studenter H. Buch och A. A. Sola. Af alger har 1 ex. förärats af student I. Buddén. Till spritsamlingen hafva tillkommit 10 nummer af fil. kand. E. Häyrén och lyceist E. Eriksén. Frösamlingen har ökats med 81 nummer, som inlämnats af doktor Hj. Hjelt, ingeniör H. A. Printz, artist Otto Wallenius, forstmästare J. Montell, mag. Laura Högman samt studenter Greta Andersin, O. Eronen, H. Gottberg, E. af Hällström, Alma Keso, F. W. Klingstedt, H. Rancken samt A. A. Sola.

V. t. intendentti, maisteri T. H. Järvi luki seuraavan

Vuosikertomuksen eläintieteellisten kokoelmien lisääntymisestä.

Eläintieteellisten kokoelmain kasvamista kuluneella toimintakaudella osoittavat seuraavat tavanmukaiset tilastolliset tiedot:

Nisäkäskokoelma on lisääntynyt 32 kappaleella 14 eri lajista ja kolmella kallolla kahdesta lajista. Erikoisina arvokkaimpina lisäyksinä mainittakoon *Eliomys nitela* Ilomantsista, *Delphinus tursio* Tvärminnesta ja yliopiston ostamat susi ja naali Inarista. Lintukokoelma on kasvanut 79 kappaleella 43 lajia, 2 pesyeellä ja parilla kallolla. Näistä on kuitenkin melkoinen osa, 48 kpl., edustaen 16 lajia, yliopiston tekemän oston kautta hankittu. Mateliakokoelma on suurentunut vain 6 kappaleella yhta ainoaa lajia. Kalakokoelma on lisääntynyt 14 pienemmällä näytteellä, siis heikosti sekin. Molluskikokoelman lisäys on 27 pienempää näytettä. Hyönteiskokoelmain kasvu on jakautunut eri lahkoille seuraavasti. Lisäys koleopteroissa on 20 kpl., hymenopteroissa 294 kpl., lepidopteroissa noin 30 kpl., dipteroissa 86 kpl., trikopteroissa 167 kpl, muissa yhteensä 8 kpl. Täysikasvuisten hyönteisten lisäys on siis noin 454 kpl. Näitten lisäksi on kokoelmiin saatu pienempiä toukkanäytteitä koleopteroista 20 näytt., hymenopteroista ja lepidopteroista yhteensä 15 näytt., dipteroista 20 näytt. ja trikopteroista 21 näytt., yhteensä siis pienempiä toukkanäytteitä 76. Araknidikokoelmista ovat vaan hämähäkkikokoelmat kasvaneet. Ne ovat lisääntyneet 14 Suomen faunalle uudella lajilla ja niitten lisäksi 36 pienemmällä näytteellä. Äyriäiskokoelmat ovat kasvaneet 12 pienemmällä näytteellä. Madot ovat lisääntyneet 52 näytteellä, bryozoit yhdellä näytteellä. Planktonia y. m. hydrofaunistista materialia on saatu 66 näytettä.

Näistä lisäyksistä on Seuran kiittäminen seuraavia 39 henkilöä, jotka ovat kokoelmia lahjoituksillaan muistaneet: hra Antti Aminoff, metsänh. Backman, maist. A. Th. Böök, yliopp. Gunnar Ekman, metsänh. J. E. Ekström, yliopp. Armas Ensiö, hra J. Fabritius, maist. H. Federley, yliopp. R. Forsius, prepar. G. W. Forssell, hammaslääk. P. A. Gadd, hra B. Geitlin, yliopp. G. Gottberg, piirilääk. A. G. Helenius, yliopp. H. Hindersson, hra Harry Hintze, hra Ewald K. Holmquist, kultaseppä K. Hägglund, maist. T. H. Järvi, ins. Hermann Kauffmann, toht. Lindman, toht. A. Luther, kansakouluntark. O. A. Lönnbohm, maist. Åke Nordström, yliopp. Harald Nordqvist, hra Heikki Pietilä, toht. A. Poppius, maist. B. Poppius, leht. Thorst. Ren-

vall, hra Lars Runeberg, yliopp. U. Saalas, hra A. Sallmén, luutn. Lauri Saxén, yliopp. Th. Schulman, toht. A. J. Siltala, hra Clas Stenroth, hra Väinö V. Vaalivirta, vphra M. Walléen, hra Otto Wallenius ja yliopp. A. Wegelius.

Yliopiston ostamain kokoelmain välittäjinä ovat toimineet tohtori O. A. Forsström, prepar. Onni Lindblad ja metsänhoitaja M. W. Waenerberg.

Tarkempi selonteko lahjoituksista käy ilmi seuraavasta luettelosta:

Mammalia: *Plecotus auritus* Helsingistä, yliopp. H. Hindersson. — *Sciuropterus volans* 3 kpl., 2:sta ruumista, Nurmelta Viipurin läänissä, ins. Hermann Kauffmann. — *Sciurus vulgaris* Kotkasta, hra A. Sallmén. Sama, värimuunnos, Orimattilan Mallusjoelta, hra Väinö V. Vaalivirta. — *Eliomus nitela* Ilomantsista, metsänh. Backman. — *Arvicola glareola* 15 kpl. ja *A. agrestis* 3 kpl. Pernajan pitäjästä, maist. Åke Nordström. — *Myodes lemmus* Ounastunturilta, yliopp. Armas Ensiö. — *Lepus timidus* Hämeenlinnasta, maist. A. Th. Böök. — *Fœtorius putorius* Nurmelta Viipurin lään., ins. Hermann Kauffmann. — *Canis lupus* ja *Vulpes lagopus* Inarista, yliopiston ostamat metsänh. M. W. Waenerbergin välityksellä. — Saimaan hylkeen kallo ja osia toisesta, yliopp. H. Nordqvist. – *Alces alces* ♂ 2 kpl. kalloja, yliopiston ostamat prep. Onni Lindbladin välityksellä, Kar. pom. occ. Minovasta. — *Rangifer tarandus* Sortavalasta, yliopiston ostama toht. O. A. Forsströmin välityksellä. — *Delphinus tursio* Tvärminnestä, sahanhoitaja John Lillsunde.

Aves: *Luscinia rubecula* ♂ Kemistä, hra Otto Wallenius. — *Garrulus glandarius* Tyrväältä ja *Picus major* Sipoosta, prepar. G. W. Forssell. — *Pernis apivorus* ♂ Kemiöstä, hra Clas Stenroth. — *Syrnium uralense* Renkoosta, hra Heikki Pietilä. — *Asio otus* ♀ Tampereelta, prepar. G. W. Forssell. — *Asio accipitrinus* ynnä 5 sen munaa Haapavedeltä, piirilääkäri A. G. Helenius. — *Tetrastes bonasia*, vaalea muunnos, Helsingin torilta ostettu, hra Lars Runeberg. — *Tetrao urogallus* ♂, valkea muunnos, Kalajoelta, toht. Lindman. — *Tetrao tetrix* ♀ Stor Svartholm-saaresta Porkkalassa, luutn. Lauri Saxén. — *Tetrao* sp., poikalintu Rantasalmelta, *Charadrius apricarius*, poikalintu Inarista, ja *Totanus ochropus*, poikalintu Rantasalmelta, yliopp. Gunnar Ekman. — *Tringa alpina* Tyrväältä, prepar. G. W. Forssell. — *Fulica atra* Olkijoelta Raahen luona, hra Harry Hintze. — *Anser temminckii*, poikalintu Inarista, yliopp. Gunnar Ekman. — *Fuligula stelleri* Ahvenasta, vphra M. Walléen. — *Mergus serrator* jun. ♀ Sipoosta, prepar. G. W. Forssell. — *Mergus albellus* ynnä 5 munaa

Inarista, yliopiston ostamat metsänh. M. W. Waenerbergin välityksellä. — *Mergus albellus*, poikalintu Inarista, leht. Thorsten Renvall. — *Sterna hirundo* Kotkasta, hra A. Sallmén. — *Sterna (paradisea)*, poikalintu Inarista, yliopp. Gunnar Ekman. — *Larus canus* ♂, puvunvaihteessa, Peltosalmelta, yhteiskoul. Antti Aminoff. — *Larus argentatus*, nuori lintu Kirkkonummelta, metsänh. J. E. Ekström. — *Larus minutus* Metsäpirtistä, yliopp. Gunnar Ekman. — *Podiceps auritus* 3 kpl. Espoosta, hra B. Geitlin. — *Podiceps auritus* Helsingistä Villingeeltä, metsänh. J. E. Ekström. — *Podiceps griseigena*, poikalintu Pyhäjärveltä Viipurin läänissä, yliopp. Gunnar Ekman. — *Colymbus lumme*, Kirkkonummelta Michelskäriltä, metsänh. J. E. Ekström.

Sitä paitsi on yliopisto museo-varoilla prepar. Onni Lindbladilta ostanut seuraavat: *Hydrobata cinclus*, *Muscicapa grisola*, *Motacilla flava*, *Parus borealis*, *Parus cinctus* 12 kpl., *Emberiza rustica* 13 kpl., *Garrulus infaustus* 3 kpl., *Falco tinnunculus*, *Astur palumbarius*, *Pandion haliaëtus*, *Buteo vulgaris* 3 kpl., kaikki Kuhmoniemeltä, *Strix bubo* Ristijärveltä, *Nyctale tengmalmii*, *Surnia ulula* 4 kpl., *Syrnium uralense*, *Tetrao urogallus*, *Anser arvensis*, kaikki Kuhmoniemeltä, sekä kallot linnuista *Astur palumbarius*, *Buteo vulgaris* ja *Strix bubo*.

Reptilia: *Lacerta vivipara* 6 kpl. Kotkasta, hra A. Sallmén.

Pisces: *Cottus gobio* Kotkasta, hra A. Sallmén. — *Gadus callarias*, nuori, Tvärminnestä, tohtori A. Luther. — Hermaphrodiittiset siian sukupuolielimet, yliopp. H. Nordqvist. — 11 näytettä pikkukaloja Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö.

Mollusca: *Anodonta* 9 kappaletta Tohmajärvestä Tohmajärven pitäjässä, maist. O. A. Lönnbohm. — 26 näytettä Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö.

Insecta: Pienempi kokoelma Uudeltamaalta, maist. Pehr Gadd. — *Coleoptera* 20 kpl., *Hymenoptera* 29 kpl., *Lepidoptera* 4 kpl., *Diptera* 56 kpl., *Trichoptera* 73 kpl., *Ephemerida* 3 kpl., *Neuroptera* 3 kpl., Enontekiöstä, Kittilästä ja Muoniosta, tohtori A. J. Siltala. — *Coleoptera*-toukkia 20 näytettä, *Hymenoptera*- ja *Lepidoptera*-toukkia 15 näytettä, *Diptera*-toukkia ja koteloita 20 näytettä, *Ephemerida*-toukkia 9 näytettä ja *Trichoptera*-toukka- ja kotelo-näytteitä 21, Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö. — *Lepidoptera* 1 kpl., *Hemiptera* 1 kpl., *Hymenoptera aculeata* 65 kpl., Etelä-Suomesta, yliopp. R. Forsius. — *Tenthredinidae* 200 kpl. Etelä-Suomesta, maist. B. Poppius. — Eräitä *Bombus*- ja *Volucella*-kappaleita Lohjan pitäjästä, professori E. Sundvik. — *Lepidoptera* 19 kpl. Tammisaaresta ja Tyrväältä, m. m. Suomen faunalle uudet *Hybernia aurantiaria* ja *Eucosmia certata*, yliopp. J. Fabritius. — *Lepidoptera* Ab:sta, toht. A. Poppius. — 4 harvinaista perhosta, m. m. kokoelmalle uusi *Parnassius Apollo*-muunnos, Porvoon seuduista, yliopp. Th. Schulman. — *Trichoptera* 62 lajia (90 kpl.) Sortavalasta, 1 laji Espoosta, 1 Kuopiosta, 1 Räisälästä, toht. A. J. Siltala. — Toukka Kotkasta, hra A. Sallmén. — *Diptera* 30 kpl., yliopp. R. Forsius. — Parasi-

teeravia *Diptera*-toukkia Hattulasta, yliopp. A. Wegelius. — *Copeognatha*-näyte Tvärminnestä, toht. A. Luther.

Arachnida: 14 Suomelle uutta hämähäkkilajia, etupäässä Tvärminnen eläintieteelliseltä asemalta, maist. T. H. Järvi. — 27 pienempää *Araneidi*-näytettä Suomen Lapista, yliopp. Unio Saalas. — Pienempi kokoelma samoja Ahvenasta, yliopp. G. Gottberg. — 11 pienempää näytettä samoista Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö. — Näyte hämähäkkejä Hattulasta, yliopp. A. Wegelius.

Crustacea: *Astacus fluviatilis*, 5 punaista kpl. Vesilahdelta, hra Ewald K. Holmqvist. — 11 näytettä Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö.

Vermes: *Oligochæta* 15, *Polychæta* 6, *Hirudinea* 11, *Trematoda* 4, *Nemathelminthes* 2 ja kalaparasiitteja 12 näytettä Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö. — Lahnasta saatu *Ligula* Hattulasta, yliopp. A. Wegelius. — *Mermis*-laji Ivalojoen Kolmosenkoskesta, kultaseppä K. Hägglund.

Bryozoa: näyte Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö.

Plankton-näytteitä y. m. hydrofaunistista materialia: 50 näytettä, yliopp. H. Nordqvist — 16 näytettä Suomen Lapista, yliopp. Armas Ensiö.

Suurimman osan järjestelytöistä yliopiston eläintieteellisellä museolla, jossa Seurankin kokoelmat säilytetään, kohdistuessa tänä vuonna ulkomaisiin muotoihin, on vaan pienemmässä määrässä Seuran kokoelmia järjestelty ja määräilty. Loppuun saatettuna työnä on kuitenkin mainittava tohtori A. J. Siltalan suorittama trikoptera-toukkain ja koteloitten järjestely, mitkä laajat kokoelmat jo pitemmän aikaa olivat olleet työnalaisina. Hämähäkkikokoelman alustavaa järjestelyä on myöskin jatkettu. Hyönteismuseon puolella on maist. Åke Nordström järjestänyt suomalaisen *Macrolepidoptera*-kokoelman.

Seuran kokoelmista on pieni valikoima hämähäkkejä ollut nähtävänä prof. W. Kulczyński llä Krakaussa, joten 14 Suomen eläimistölle uuden hämähäkkilajin esiintyminen meillä on saanut kuuluisan tuntijan vahvistuksen.

Bibliotekarien, statsentomolog Enzio Reuter uppläste sin

Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt.

Från den 13 maj 1905 till samma dag 1906 har Sällskapets bibliotek tillvuxit med icke färre än 987 nummer, med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	441
Zoologi	222
Botanik	126
Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende	42
Geografi	34
Oceanografi	19
Geologi, mineralogi, paleontologi	17
Antropologi, etnografi	3
Fysik, kemi, medicin, farmaci	19
Matematik, astronomi, meteorologi	30
Diverse	34
Summa	987

Likasom förut hafva de flesta publikationer erhållits af de lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskrifts-redaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte. Dessa uppgå för närvarande till 309, af hvilka under det senaste verksamhetsåret tillkommit följande elfva:

L'Université de Rennes;

College of Science and Engineering, Kyoto Imperial University, Japan;

Field Columbian Museum, Chicago;

Michigan Academy of Science, Ann-Arbor, Michigan;

Museum für Natur- und Heimatkunde, Magdeburg;

Carnegie Institution of Washington;

Cambridge philosophical Society, Cambridge, England;

Station viticole à Villefranche;

Kaukasisches Museum, Tiflis;

Den danske arktiske Station Disko, Grönland;

Redaktionen för „Bulletin botanique hongrois", Budapest.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet i tacksamhetsskuld till: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht; Société Ouralienne d'Amateurs des sciences naturelles, Jekaterinenburg; Institut agronomique de Moscou; The John Crerar Library, Chicago; Louisiana State University and A. & M. College, Agricultural Experiment Station, Baton Rouge, La; Finska Landtbruksstyrelsen; äfvensom till herrar A. Handlirsch, Ch. Janet, G. A. Koschevnikow, A. P. Mauro,

S. A. Mokrzechi, J. A. Palmén och C. A. Westerlund, hvarjämte Sällskapet genom välvillig bemedling af professor M. Bedot i Genève erhållit de 13 hittills utkomna volymerna af Revue Suisse de Zoologie.

Vid de statutenligt härpå företagna valen af tjänstemän och öfriga funktionärer i Sällskapet återvaldes till

ordförande professor J. A. Palmén,
viceordförande professor Fr. Elfving,
sekreterare magister Harry Federley,
skattmästare doktor V. F. Brotherus,
bibliotekarie doktor Enzio Reuter,
medlem i Bestyrelsen den i tur afgående professor J. P. Norrlin,
suppleanter i Bestyrelsen amanuens Harald Lindberg och doktor Enzio Reuter,
revisorer af pågående kalenderårs räkenskaper rektor M. Brenner och magister O. Alcenius.

Till revisorssuppleant utsågs doktor A. Poppius.

Till intendent för de zoologiska samlingarna återvaldes doktor A. Luther, till intendent för de botaniska samlingarna amanuens Harald Lindberg.

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från Студенческій кружокъ для изслѣдованія русской природы при Московскомъ Университетѣ i Moskva. Med bifall till denna anhållan beslöt Sällskapet i utbyte gifva sina Meddelanden.

Till publikation anmäldes:

J. E. Aro, Zur Kenntnis der in Finland vorkommenden Ephemeriden.

Carl Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. II. Tipulidæ.

Till de botaniska samlingarna hade sedan senaste

möte inlämnats gåfvor af magister O. Collin samt studenter H. Gottberg och H. Rancken.

Amanuens Harald Lindberg förevisade första fascikeln (n:ris 1—50) af exsiccatverket

Plantæ Finlandiæ Exsiccatæ.

Med förarbetena till detta exsiccatverk vidtog för omkring 30 år sedan dåvarande amanuensen, doktor Hjalmar Hjelt, och arbetet har senare fortsatts af dåvarande docent A. Osv. Kihlman. Exsiccatverket utgår i 25 exemplar och distribueras af Botaniska museet vid Universitetet i Helsingfors.

Professor Ernst Edv. Sundvik meddelade några

Biologiska iakttagelser angående humlorna (humlevägar).

Humlorna, omgifna af fiender och fientliga naturförhållanden under hela sitt lif, skulle sannolikt inte förmå upprätthålla sitt släktes bestånd, såframt ej vissa egenskaper hos desamma i hög grad förmådde skydda dem under vistelsen i det fria. Här är främst att märka dessa djurs fenomenala flygskicklighet. Hvar och en, som gifvit akt på dem, har visst kunnat iakttaga, hurusom en långsamt flygande humla i ett ögonblick är försvunnen. Likaså lätt som djuret förmår flygande röra sig exempelvis inuti hallonsnår, likaså lätt kastar det sig, då det iakttagit någon fara, med ett språng i luften och är försvunnet. Intet öga är då i stånd att följa humlans flykt, äfven om man hör dess brummande, hvilket kunde tjäna till vägledning. Ett annat högst märkligt förhållande, som står öppet att iakttaga för hvarje intresserad, anhåller jag att här få omnämna. Jag gör det så mycket hellre, som jag icke sett någon notis härom i de arbeten rörande humlornas lif jag varit i tillfälle att studera. De första observationerna i

denna sak gjorde jag i Karislojo, sedermera 1902 i Ikalis, 1903—1904 i Bromarf, och i synnerhet detta år i Lojo, Pulli gård.

Har man i juli och början af augusti, då fält- och skogshumlorna till antalet ökats, funnit en tämligen brant, mest med löfträd resp. buskar bevuxen sluttning, på hvilken helst finnas af kreatur upptrampade stigar jämte mer eller mindre rakt förlöpande, meterbreda öppningar under löfverket, och sätter sig ned i och för aktgifvande, så finner man ofta, att denna trakt genomflyges af humlor, ofta i stort antal. Man kan sålunda hvarje minut se eller höra en humla, som, oftast i samma riktning och nära intill marken, passerar längs efter eller korsar en af stigarna. Nu ses en humla. Hon flyger tätt till marken emot en stubbe, af hvilken en bestämd del af henne noga utforskas, gör ock kanske en tur omkring densamma, lämnar den, flyger till en annan stubbe, belägen 2 à 3 meter därifrån, besiktigar allt under flykten och särskildt noggrant en utgräfning mellan dess rötter för att åter flyga till nedersta delen af ett enträd, därpå till ett bart ställe emellan tvenne delvis jordhöljda, invid hvarandra liggande rullstenar, o. s. v. Så fortfar den att besöka det ena stället efter det andra, ofta under en sträcka af flere tiotal meter. Men det visar sig snart, att det inte är *en* humla. Alla humlor, som flyga här (äfven i motsatt riktning) följa samma väg, besöka samma, ofvannämnda haltpunkter, allt under full flykt. Humlan stannar i sin flykt framför resp. ställen något ögonblick för att genast åter fortsätta till nästa haltpunkt. Än sker flykten, som aldrig höjer sig mer än på sin höjd $^3/_4$ meter öfver marken, öfver lägsta löfverket (hallonris, låga buskar, ormbunkar etc.), än under detsamma, emellan de, som man skulle tycka, störande stjälkarna, resp. stammarna. Alla humlor göra samma afvikningar från den raka vägen, alla besöka de samma stubbar, samma träds rötter, alldeles som om en öfverenskommelse skett dem emellan om den väg de böra följa. Detta sker icke blott i dag. Vi kunna göra samma observation i morgon, om det blott är solsken resp. uppehållsväder, och likaså dag efter dag i veckotal. Denna humlornas flykt upphör vanligen kl. 2 à 3 på dagen (i aug.), ehuru enstaka individer väl äfven senare kunna ses. Har man

följt från station till station dessa humlor, kommer man slutligen till närheten af en äng. Under det man i den bevuxna regionen kan finna på en gång ett större antal humlor, som komma från motsatt håll och mötas framför samma plats för att i all skyndsamhet åter skiljas, finner man, ju närmare man kommer till slutpunkten, allt färre kvar. Under färden hafva flere lämnat vägen för att flyga direkte till sina bon, resp. till en annan betesmark. Tillsammans med mag. S. räknade jag på 15 minuter 20 humlor, som flögo i samma riktning och besökte ett hål i en gammal tallstubbe; de i motsatt riktning flygande räknades icke. Denna stund var det visserligen för tillfället intet regn, men dagen var dock regnig och mulen (den 11 augusti). Jag har vid andra tillfällen iakttagit 6 à 8 humlor, som anländt från olika håll och samtidigt besökt samma plats, och har på 15 minuter räknat ända till 60 och 73 humlor. Alla dessa kunna icke tillhöra samma samhälle. Det stora antalet och framför allt den omständigheten, att flere olika species följde samma väg, utgöra bästa bevisen härför.

Hvad kan vara orsaken till denna humlornas egendomliga flykt? Äro haltpunkterna ställen, som djuren i afseende å utseendet inpräglat i sitt minne under flykt från och till boet, på det att de åter skola finna vägen hem? Man vore frestad att antaga detta som sannolikt. Rubbar jag exempelvis något eller förändrar utseendet af ett sådant besökt ställe, bortrifver barken från en stubbe eller gräfver upp jorden, så visar humlan ett högst eget beteende. Stundom blir hon så förskräckt, att hon som slungad flyger i en emot den rätta vinkelrät riktning. I alla händelser känner hon sig i hög grad oroad och osäker om hvilken riktning hon bör inslå. Hon vänder tillbaka till den nästföregående haltpunkten, ofta upprepade gånger, innan hon slutligen kan bestämma sig för den gamla riktningen. Det är stundom rätt kuriöst att se den villrådighet, hvaraf humlan gripes under sådana förhållanden.

Anmärkas må, att humlornas flykt under sådana omständigheter, såvidt de icke oroas af iakttagaren, oftast sker fullkomligt ljudlöst. Med ögat fäst på haltpunkten, finner man den ena efter den andra ljudlöst infinna sig och lika ljudlöst

aflägsna sig. Då vägen gick längs en i hallonbusksnår upptrampad gångstig, besöktes så godt som alla bara platser (fotspår af kreatur), äfven om de voro blott några få decimeter aflägsna från hvarandra.

Säkert är dock, att humlorna i detta sitt flygsätt äga ett godt skydd gentemot insektätande fåglar, som ju för det mesta fånga sina rof på öppna platser, resp. från högre belägna trädgrenar, och aldrig, såvidt jag iakttagit, på marken nere i busksnår. Visserligen är en fara för handen. En flugsnappare t. ex. kunde på en lågt belägen plats infånga hundraden af humlor, den ena efter den andra, om dess vana vore sådan. Jag tror att detta sällan händer.

Detta flygsätt utgör äfven ett skydd för boet, som icke så lätt upptäckes. I början gjorde jag en mängd onyttiga gräfningar efter humlebon i den tanke, att ett sådant rastställe vore orten för boet. Det förefaller mig därför, som om denna humlornas så sällsamma egenhet kunde tjäna till att vilseleda en del af deras fiender. Då humlan lämnar sin allfarväg, kastar den sig vanligen med ett ryck i luften och är försvunnen.

Såsom nämndt hafva de iakttagna humlorna varit af olika slag. *Bombus lapidarius*, *B. terrestris* och *B. silvarum* har jag kunnat igenkänna; sannolikt föra de flesta species samma lefnadssätt.

Gäller denna humlornas egenhet en sträfvan att så mycket som möjligt dölja sig under färden från och till betesplatserna, så är det icke att undra, att de sluttningar, som sålunda väljas, äro de, hvilka i möjligaste mån äro beskuggade. I Bromarf var höjdens sträckning NE till SW, och den åt NW vettande, af löfskog beskuggade sluttningen var tämligen fuktig. I Ikalis användes en gammal brant strandvall, vettande åt norr och bevuxen med gamla aspar, alar och enar. I Lojo (Pulli) användes den norra, den södra och den östra sluttningen af en 15 meter hög höjd, som brant stupade mot sjön åt öster, likaså ställvis brant åt ängar i norr. Den södra sluttningen var mindre brant, tätt bevuxen med furor, gråal och täta snår bildande, höga enar med kala stammar. Här gick vägen tätt intill marken från stubbe till stubbe (resp. rishög)

emellan de kala, undre delarna af enstammarna och alarna, slutligen på skuggsidan om gärdet. I allmänhet väljes. där det är möjligt, en åt N vettande sluttning, hvarjämte orten för vägen alltid valts nära den linje, där sluttningen öfvergår till horisontal mark.

Såsom af en för Sällskapet visad skiss synes, befunno sig ängsmarker i alla riktningar af humlevägarna, såväl vid änd- som begynnelsepunkterna. Det kan väl därför antagas, att humlorna under sin flykt från betesmarken till bona sålunda söka dölja sig. Vid denna tid (augusti 1905) voro de odlade ängarna fullsatta af blommande *Odontites rubra*, hvilken talrikt besöktes af humlorna.



Bulletin Bibliographique.

Ouvrages reçus par la Société du 13 mai 1905 au 13 mai 1906.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

I. Publications des Sociétés correspondantes.

Algérie.

Alger: Société des Sciences Physiques, Naturelles et Climatologiques.
Bulletin:

Bône: Académie d'Hippone.
Bulletin:
Comptes rendus:

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.).
Bericht:

Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte und Abhandlungen:

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1905. 4:o.

— Gesellschaft Naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1904; 1905.

— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen: XLVI. 1904.

— Museum für Naturkunde. Zoologische Sammlung.
Mitteilungen: III, 1. 1905.

Bonn: Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück.
Verhandlungen: 61, 2. 1904; 62, 1. 1905.

Bonn: Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Sitzungsberichte: 1904, 2; 1905, 1.

— Poppelsdorf. Deutsche Dendrologische Gesellschaft.
Mitteilungen: 1905.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht:

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XVIII, 1. 1905.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur.
Jahresbericht: 82. 1904; Ergänzungsheft zum 81. Jahresbericht. 1904.

— Verein für Schlesische Insektenkunde.
Zeitschrift für Entomologie, Neue Folge: XXX. 1905.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin (Mittheilungen), Nouv. Sér.:

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge: XI, 3. 1905.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1904, 2; 1905, 1—2.

Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät.
Sitzungsberichte: 36. 1904.

Frankfurt a. M.: Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen: XXVII, 4. 1905. 4:o.
Bericht: 1905.

— (Schwanheim): Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.
Nachrichtsblatt: I—XII. 1869—1880; XXXVII, 3—4. 1905; XXXVIII, 1—2. 1906.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Helios: XXII. 1905.

— M. Klittke.
Societatum Litteræ:

Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht:

Gera (Reuss): Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Ornithologische Monatsschrift: XXX, 6—12. 1905; XXXI, 1—5. 1906.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht: 34. 1905.

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg August Universität.
Nachrichten, Mathematisch-physikalische Klasse: 1905, 1—5; 1906, 1. 4:o.
Nachrichten, Geschäftliche Mittheilungen: 1905, 1—2. 4:o.

Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht: IX. 1903—1905.
— Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen: XXXVI. 1904.

Guben: Internationeller Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitschrift: XIX, 1—2. 1905—1906.

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv: 58, 2. 1904; 59, 1. 1905.

Halle: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta:
Repertorium:
Katalog der Bibliotek:

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen:
Verhandlungen, 3:e Folge: XII. 1904.
— Die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch: XXII. 1904 u. Beih. 1. 4:o, 2—5. 8:o, 1905.
— Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen:

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht:

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: 50—54. 1899/1900—1903/04.

Helgoland: K. Biologische Anstalt.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abteilung Helgoland, Neue Folge: VII, 1. 1905. 4:o.

Hirschberg in Schles.: Riesengebirgsverein.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen: XVIII. 1904—1905.

Kassel: Verein für Naturkunde.
Abhandlungen und Bericht: XLIX. 1903—1905.

Kiel: Kommission zur Wissenschaftlichen Untersuchungen der Deutschen Meere (voy. Helgoland).

Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abteilung Kiel, Neue Folge: VIII. 1905. 4:o.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Schriften: XIII, 1. 1905.

Königsberg in Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften: XLV. 1904. 4:o.

Landshut: Botanischer Verein.

Bericht:

Lübeck: Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen: II, 20. 1905.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahresbericht und Abhandlungen:

— Museum für Natur- und Heimatkunde.

Abhandlungen und Berichte: I, 1. 1905.

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte: 1904.

Metz: Société d'Historie Naturelle.

Bulletin: XXIII. 1904.

München: K. B. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische (II:e) Classe.

Abhandlungen:

Sitzungsberichte: 1905, 1—3.

Inhaltsverzeichniss, Nachtrag vom Jahre 1900 bis zum Schlusse des Jahres 1904.

Almanach:

— Bayerische Botanische Gesellschaft.

Berichte:

Mitteilungen: 36—39. 1905—1906.

— Ornithologische Gesellschaft.

Verhandlungen: V. 1904.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.

Jahresbericht:

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen:

Jahresbericht:

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht:

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht:

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht:
Correspondenz-Blatt:

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung: 66, 1–2. 1905; 67, 1. 1906.

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes-Bibliotek.
Theses: par *A. Arnold, F. Bade, D. Bauer, E. Gässler, O. Giese, R. Krause, Ph. Lötzbeyer, A. Ohl, N. Papalexi, H. Reckbaus, R. Rieber, L. Schulz-Bauneler, W. Wedermann, E. H. Wolf.*
Hergesell, H. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1901. Elsass-Lothringen. Strassburg i. E. 1905. 4:o.

Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte: 61. 1905, nebst Beilage.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher: 58. 1905.

Winterthur: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Mitteilungen: V. 1903—1904.

Zwickau: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht:

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.
Annals: 6. 1905.
Annual Report:

Melbourne: Public Library, Museums and National Gallery of Victoria.
Catalogue of the Current Periodicals received at the Public Library of Victoria. Melbourne 1905.

Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings, 2:e Ser.: 1904, 1 (N:r 113), 4 (N:r 116).

— The Australian Museum.
Records: V, 6. 1905; VI, 1—2. 1905.
Report: 1905. 4:o.

— Department of Fisheries of New South Wales.
Report of Board: 1904.

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.

Jahresbericht: XXX. 1905.

Brünn: Naturforschender Verein.

Verhandlungen: XLII. 1903.

Bericht der Meteorologischen Commission: XXII. 1902.

Schindler, H. Beitrag zur Kenntnis der Niederschlagsverhältnisse Mährens und Schlesiens. Brünn 1904.

Buda-Pest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Akademie der Naturwissenschaften).

Mathematikai és természettudományi közlemények:

Értekezések a természettudom. köreböl:

Értekezések a mathemat. tudomàn. köreböl:

Mathemat. és természettudom. ertesitö:

Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn:

Almanach:

Rapport:

— Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-Museum).

Annales historico-naturales: III, 1—2. 1905.

Természetrajzi Füzetek:

Aquila. Journal pour l'Ornithologie:

— La Rédaction de „Rovartani Lapok".

Rovartani Lapok: XII, 4—10. 1905; XIII, 1—4. 1906.

— La Rédaction de „Bulletin botanique hongrois".

Cracovie: Académie des Sciences. (Akademija Umiejetnossci).

Sprawozdanie komisyi fizyograficznej:

Spis Autorów i Rzedzy. I. Spis Autorów. 1905.

Rozpravy wydzialu matem. przyrod, 3:e Ser.: 4 A, 4 B. 1904.

Bulletin international: 1905, 1—7.

Catalogue of Polish Scientific literature: IV, 4. 1904; V, 1—2. 1906.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

Mittheilungen: 1904.

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen: LIII. 1903.

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein. (Magyarországi Kárpátegyesület).

Jahrbuch: XXXII. 1905.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.

Berichte: XXIX. 1903/1904—1904/1905.

Kolozvár (Klausenburg): Rédaction de „Magyar Növenytani Lapok".
Evlolyam:
— Erdélyi Múseum-Egylet. Orvos Természettudományi Szakosztályából. (Siebenbürgischer Museum-Verein. Medicinisch-Naturwissenschaftliche Section).
II. Természettudományi szak (Naturwissensch. Abth.):
Értesitö (Sitzungsberichte):
III. Népszerü szak.
Értesitö (Sitzungsberichte):

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Abhandlungen, VII Folge:
Sitzungsberichte: 1904; 1905.
Jahresbericht: 1905.
Verzeichniss der Mitglieder:
Generalregister 1884—1904. 1906.
Kostlivy, S. Untersuchungen über die klimatischen Verhältnisse von Beirut, Syrien. Prag 1905.
— Naturhistorischer Verein „Lotos".
Lotos, Neue Folge:
— Societas Entomologica Bohemiæ.
Acta: II, 2—4. 1905; III, 1. 1906.

Trencsén, Ung.: Trencsén Wármegyei Természettudományi Egylet. (Naturwissenschaftlicher Verein der Trencséner Comitates).
Évkönyre (Jahresheft):

Triest: Museo Civico di Storia Naturale.
Atti, Ser. Nuova:

Wien: K. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Sitzungsberichte, Abth. I: CXII, 4—10. 1903; CXIII, I—10. 1904.
Anzeiger: 1905, 11—27; 1906, 1—10.
Mittheilungen der Erdbeben-Commission, Neue Folge: XXII—XXVII. 1903—1905.
— K. k. NaturhistorischesHofmuseum.
Annalen: XVIII, 2—4. 1903; XIX, 1—4 1904.
— K. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
Verhanlungen: LV. 1905.
— K. k. Geographische Gesellchaft.
Mittheilungen: XLVIII, 1—12. 1905.
Abhandlungen: V, 2—3. 1903—1904.

Wien: Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: XLV. 1904/1905.
— Dr. R. v. Wettstein, Professeur.
Oesterreichische Botanische Zeitschrift: LV, 1—12 1905.

Zagreb: Societas Historico-naturalis Croatica.
Glasnik:

Belgique.

Bruxelles: Académie Royale de Belgique. Classe des Sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: 1904, 5—12; 1905, 1—5.
— Société Royale de Botanique.
Bulletin: XLI, 1—3. 1902—1903; XLII, 1—2. 1904—1905.
— Société Entomologique de Belgique.
Annales: XLVIII. 1904.
Table générale des Annales: IX. 1902.
Mémoires:
— Société Royale Malacologique de Belgique.
Annales: XXXVII—XXXIX. 1902—1904.
Procès-Verbaux:
Mémoires:
Bulletin:
— Société Royal Linnéenne.
Bulletin: XXX, 6—9. 1905: XXXI, 1. 1905, 3. 1906.

Brésil.

Rio de Janeiro: Muceum Nacional.
Archivos:

Canada.

Halifax, N. S.: Nova Scotian Institute of Science.
Proceedings and Transactions: XI, 1. 1902—1903.

Chili.

Santiago: Société Scientifique du Chili.
Actes:

Costa Rica.

San José: Museo National. Republica de Costa Rica.
Annales:

Danemarc.

Disko (Grönland): Den danske arktiske station Disko.

Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.

Skrifter (Mémoires). 6:te Række, naturvidenskab. og mathem. Afdeln.:

Oversigt: 1905, 2—6; 1906, 1.

— Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser: 1905.

— Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift: XXVI, 3. 1905; XXVII, 1. 1905.

Meddelelser:

Medlemsliste:

— Entomologisk Forening.

Entomologiske Meddelelser. Anden Række: III, 1. 1906.

— Bureau du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Bulletin, Année: 1904—1905, 2—4; 1905—1906, 1. 4:o.

Publications de circonstance: 13 B. 1905; 22—34. 1905—1906.

Rapports et Procès-verbaux des Réunions: III. 1905; IV. 1904—1905. 4:o.

— Kommissionen for Havundersögelser.

Meddelelser, Serie Plankton: I, 3. 1905. 4:o.

Espagne.

Madrid: R. Academia de Ciencias.

Memorias: XXII. 1905; XXIII. 1905.

Revista: II, 2—5. 1905; III, 1—5. 1905.

Zaragoza: Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales.

Boletín: I. 1902; II. 1903; III. 1904; IV. 1905; V, 1—2. 1906.

États-Unis.

Ann Arbor, Mich.: Michigan Academy of Science.

Annual Report: V. 1903.

Baltimore, Md.: Johns Hopkins University.

Circulars:

Memoirs from the Biological Laboratory: V. 1903. 4:o.

Berkeley, Cal.: University of California.

Publications, Zoology: I, 2—6. 1903—1904; II, 3. 1905.

Publications, Botany: II, 1—6. 1904—1905.

Announcement of the University of California Publications. 1905.

Boston, Mass.: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings: XXXIX, 22—24. 1904; XL, 1—24. 1904—1905; XLI, 1—13. 1905.
The Rumford Fund. Boston 1905.
— Boston Society of Natural History.
Memoires: V, 10—11. 1903—1904; VI, 1. 1905. 4:o.
Proceedings: 31, 2—10. 1903—1904; 32, 1—2. 1904.
Occasional Papers: VII. Fauna of New England 1—3. 1904.
Bridgeport, Conn.: Bridgeport Scientific Society.
List of Birds:
Brooklyn, N. Y.: Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Memoirs of Natural Sciences: I, 1. 1904. 4:o.
Science Bulletin: I, 5—6. 1905.
Cold Spring Harbor Monographs: III—V. 1905.
Cambridge, Mass.: Museum of Comparative Zoölogy.
Memoirs: XXVI, 5. 1905; XXX, 1—2. 1904—1905; XXXI, Text & Plates. 1904; XXXII. 1905; XXXV, 2. 1905. 4:o.
Bulletin: XLV, 3. 1904; XLVI, 10—13. 1905—1906; XLVII. 1905; XLVIII, 1—2. 1905—1906; XLIX (Geol. Ser. Vol. VIII, 1—3). 1905—1906.
Annual Report: 1904—1905.
Chapel Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: XXI, 1—4. 1905; XXII, 1. 1906.
Chicago Ill.: Academy of Sciences.
Bulletin: II, 4. 1901.
Bulletin of the Geological and Natural History Survey:
Bulletin of the Natural History Survey: III, 2. 1902; V. 1902.
Special Publication: 1. 1902.
Annual Report:
— Field Columbian Museum.
Cincinnati, Ohio: Society of Natural History.
Journal:
— Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia medica.
Bulletin:
Mycological Notes:
Davenport, Iowa: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: IX. 1901—1903.
Lawrence, Kans.: Kansas University.
Quarterly: Ser. A. Science and Mathematics:
Science Bulletin: II, 10—15.
Annual Report of the Experiment station:

Lincoln, Nebr.: Botanical Society of America.

— The University of Nebraska, Zoological Laboratory.

Studies: 61—67. 1905—1906.

Henry B. Ward, The Relations of Animals to Disease. 1905.

Madison, Wisc.; Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres.

Transactions: III—IX. 1875—1893; XIV, 2. 1903.

— Geological and Natural History Survey.

Bulletin: XIII (Ec. Ser. n:o 8) 1904.

Meriden, Conn.: Scientific Association.

Transactions:

Proceedings:

Annual Address:

Minneapolis, Minn.: Geological and Natural History Survey of Minnesota.

Reports, Zoological Series:

Newark, Delaw.: Delaware College Agricultural Experiment Station. Entomological Department.

Annual Report:

Bulletin:

New-Brigton, N. Y.: Natural Science Associaton of Staten Island.

Proceedings: IX, 11—16. 1905.

Special:

New-Haven, Conn.: Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions:

New-Kork, N. Y.: New-York Academy of Sciences.

Memoirs:

Annals:

Transactions:

Index:

— New-York Botanical Garden.

Bulletin: 10 12. 1904—1905; 15. 1906.

Philadelphia, Pa.: Academy of Natural Sciences.

Proceedings: LVI, 1—3. 1904; LVII, 1—2. 1905.

— American Philosophical Society.

Proceedings:

Report:

Subject Register:

Supplement Register:

— Wagner Free Institut of Science.

Transactions:

Philadelphia, Pa.: University of Pennsylvania.
Contributions from the Botanical laboratory:
— Free Museum of Science and Art, Department of Archæology, University Pennsylvania.
Bulletin:

Portland, Maine: Society of Natural History.
Proceedings:

Rochester, N. Y.: Academy of Science.
Proceedings: IV, p. 137—202. Pl. 13—18. 1904—1905.

San Francisco, Cal.: California Academy of Sciences.
Memoirs:
Proceedings, 3. Ser.:
Botany: II, 11. 1904. 4:o.
Zoology: III, 7—13. 1904. 4:o.
Geology: I, 10. 1904. 4:o.
Math. Phys.:
Occasional Papers:
Constitution and by-laws, Officers, Trustees, and Members 1904.
— The Hopkins Seaside Laboratory of the Leland Stanford Jr. University.
Contributions to Biology:
Annual Register: XIV. 1904—1905.

Springfield, Ill.: The State Entomologist of the Illinois.
Report:

S:t Louis, Mo.: Academy of Science.
Transactions: XII, 9—10. 1902—1903; XIII. 1—9. 1903: XIV. 1—8. 1904; XV, 1—5. 1905.
— Missouri Botanical Garden.
Annual Report: XVI. 1905.

Topeka, Kans.: Kansas Academy of Science.
Transactions:

Trenton, N. J.: New Jersey Natural History Society (formerly The Trenton Natural History Society).
Journal:

Tufts College, Mass.: Tufts College.
Studies: 8. 1904.

Urbana, Ill.: Illinois State Laboratory of Natural History.
Bulletin: VII, 4—5. 1905.
Article:
Bienniel Report:

Washington, D. C.: Department of Interior (U. S. Geological Survey).
Monographs:
Bulletin:
Annual Report:
Mineral Resources:
Water-Supply and Irrigation Papers:
Professional Papers:
— Department of Agriculture.
Report:
Yearbook: 1904.
— Division of Ornithology and Mammology.
Bulletin:
— Division of Economic Ornithology and Mammology.
Bulletin:
— Division of Chemistry.
Bulletin:
— Division of Biological Survey.
Bulletin:
North American Fauna:
— Smithsonian Institution (U. S. National Museum).
Annual Report:
Report of the U. S. National Museum: 1903; 1904.
From the Smithsonian Report: 1902: 1407—1410; 1903: 1515—1527, 1529, 1540; 1905: 1598, 1617—1629, 1650.
Bulletin of the U. S. National Museum:
— Anthropological Society.
The American Anthropologist:
Special Papers:
— Entomological Society.
Proceedings: VII, 2—4. 1905.
— Carnegie Institution of Washington.
Publication: 23, 24, 30 (Papers of Station for Experimental Evolution at Cold Spring Harbor, New-York. N:rs 1—3. Washington 1905.

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta: XXXII. 1906. 4:o.
Bidrag: 63. 1905.
Öfversigt: XLVII. 1904—1905.
Observations météorologiques:

Helsingfors: Geografiska Föreningen.
Vetenskapliga Meddelanden:
Tidskrift: XVII, 2—6. 1905; XVIII, 1—3. 1906.
— Sällskapet för Finlands Geografi (Société de Géographie de Finlande).
— Universitets-Biblioteket.
— Finska Forstföreningen.
Meddelanden: XX. 1905; XXII, 2—4. 1905—1906.
Ströskrifter:
— Fiskeriföreningen i Finland.
Fiskeritidskrift: XIV, 1—8. 1905; XV, 1—3. 1906.
Suomen Kalastuslehti: XIV, 1—8. 1905; XV, 1—3. 1906.
— La Rédaction de „Tidskrift för jägare och fiskare“.
Tidskrift: XIII, 3—6. 1905; XIV, 1—2. 1906.

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoires: XI. 1903—1904.
Bulletin: XV, 333—344. 1901; XVI, 345—356. 1902—1903.
Angers: Société d'Etudes Scientifiques.
Bulletin, Nouv. Sér.: XXXIII. 1903.
Béziers: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXV. 1902; XXVI. 1903.
Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes:
Caen: Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin, 5:e Sér.: VII. 1903; VIII. 1904.
Cherbourg: Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques.
Mémoires: XXXIV. 1904.
Langres: Société de Sciences Naturelles de la Haute-Marne.
Bulletin: II, 5—7. 1905; III, 8—9. 1906.
La Rochelle: Académie. Société des Sciences Naturelles.
Annales: 1904.
Lyon: Société Linnéenne.
Annales, N Sér.: L. 1903; LI. 1904.
— Muséum d'Historie Naturelle.
Archives:
— Société Botanique de Lyon.
Annales: XXVIII. 1903; XXIX. 1904.
Bulletin:

Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts. Sciences et lettres.
Mémoires. 3:e Sér.. VIII. 1905.
— Société d'Agriculture, sciences et industrie.
Annales, 7:e Sér.:

Marseille: Musée d'Histoire Naturelle.
Annales, Zoologie: VIII. 1903. 4:o.
Annales: IX, 1. 1904—1905. 4:o.
Bulletin, 2:e Sér.:

Montpellier: Académie des Sciences et Lettres.
Mémoires de la section de médecine, 2:e Sér.: II, 2. 1905.
Mémoires de la section des sciences, 2:e Sér..

Nancy: Société des Sciences (Ci-devant Société des Sciences Naturelles de Strasbourg).
Bulletin, 2:e Sér.:
Bulletin des séances, Sér. 3: V, 2—4. 1904; VI, 1—2. 1905.

Nantes: Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, 2:e Sér.: IV, 1—4. 1904; V, 1—3. 1905.
— Société Académique de Nantes.
Annales, 8:e Sér.: IV. 1903; V. 1904.

Nimes: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXI. 1903; XXXII. 1904.
Supplement:

Paris: Société Entomologique de France.
Annales:
Bulletin:
— Société Zoologique de France.
Mémoires: XVI. 1903; XVII. 1904.
Bulletin: XXIX. 1904.
Tables du Bulletin et des Mémoires de la Soc. Zool. de France (Années 1876 a 1895) redigées per François Secques. Paris 1905.
— Muséum d'Histoire Naturelles.
— Société de Géographie.
La Géographie: IX, 6 1904; X. 1904; XI. 1905; XII, 1—4. 1905.
— Rédaction de „La Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille, 4:e Sér.: XXXV, 416—422. 1905; XXXVI, 423—427. 1906.

Reims: Société d'Étude des Sciences Naturelles.
Bulletin, 3:e Sér.: XIII, 1—4. 1904.
Comptes rendus:
Travaux:
Procès verbaux:

Rennes: L'Université.

Travaux scientifiques: III. 1904.

Rouen: Société des Amis des Sciences Naturelles.

Bulletin, 4:e Sér.: XXXIX, 1—2. 1903.

Toulouse: Société d'Histoire Naturelle.

Bulletin: XXXVII, 3—9. 1904. XXXVIII, 1. 1905; XXXIX, 2. 1905.

— Société des Sciences Physiques et Naturelles.

Bulletin:

— Société Française Botanique.

Revue de Botanique:

Villefranche: Station viticole.

Grande-Bretagne et Irlande.

Cambridge: Cambridge Philosophical Society.

Edinburgh: Royal Society.

Transactions:

Proceedings:

— Botanical Society.

Transactions:

Proceedings:

Transactions and Proceedings: XXIII, 1. 1905.

Annual Report:

— La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".

Annals:

Glasgow: Natural History Society.

Proceedings and Transactions, N. S.:

London: Royal Society.

Proceedings: Ser. A. Vol. 76. N:o A. 508—514. 1905—1906; Vol. 77 N:o A. 515—518. 1906. Ser. B. Vol. 76. N:o B. 508—515. 1905—1906; Vol. 77. N:o B. 516—519. 1906.

Reports of the Sleeping Sickness Commission: 5. 1905.

Obituary Notices: IV. 1905.

— Linnean Society.

Journal Botany: XXXVI, 255—256. 1905; XXXVII, 258—259. 1905.

Journal, Zoology: XXIX, 192—193. 1905—1906.

Proceedings: 1904—1905.

List: 1905—1906.

London: Royal Gardens, Kew.
Bulletin: 1899; 1900; 1901; 1902; 1903; 1904; 1905.
Hooker's Icones Plantarum. Third Ser. I—IX. London 1867—1891.
— Distant, W. L.
The Zoologist, 4 Ser.:
Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne.
Transactions: XV, 1. 1905; New. Ser.: I, 2. 1905.
Plymouth: Marine Biological Association.
Journal, New Ser.:

Italia.

Bologna: R. Accademia delle Scienze.
Memorie, Ser. 5: IX, 1—4. 1900—1902; X. 1902—1904; Ser. 6: I. 1904. 4:o.
Indici generali: 1890—1903.
Rendiconti, N. Ser.: V. 1900—1901; VI. 1901—1902; VII. 1902—1903; VIII. 1903—1904.
Catania: Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Atti. Ser. 4: XVI. 1903; XVII. 1904.
Bulletino mensile, Nuovo Ser.: 83—87. 1905—1906.
Firenze: Società Entomologica Italiana.
Bulletino: XXXVI, 3—4. 1904.
— Redazione della „Redia“, Giornale di Entomologia.
Redia: II, 1. 1904.
Genova: Museo Civico di Storia Naturale.
Annali. Ser. 3:a: I (XLI). 1904—1905.
— Direzione del Giornale „Malpighia“.
Malpighia: XVII, 9. 1903; XIX, 4—12. 1905.
Milano: Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale.
Atti: XLIV, 2—4. 1905—1906.
Memorie:
Modena: R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Memorie, Ser. 3: V. 1905. 4:o.
— Società dei Naturalisti e Matematici.
Atti, Ser. 4: IV (Anno XXXV) 1902; VI (XXXVI). 1903; VI (XXXVII) 1904.
— Redactore della „La Nouva Notarisia“.
L. N. Notarisia: XVI, 3—4. 1905; XVII, 1—2. 1906.

Napoli: R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
Atti, Ser: 2:
Rendiconto, Ser. 3: IX, 8—12. 1903; X, 1—7. 1904; XI, 2—3. 1905.
Indice generale dei lavori pubblicati dal MDCCXXXVII al MDCCCCIII. Napoli 1904

— Società Africana d'Italia.
Bolletino: XXIV, 4—11. 1905; XXV, 1—2. 1906.

— Società di Naturalisti.
Bolletino, Ser. I: XIX. 1905.

— Museo Zoologico della R. Università.
Annuario (N. Ser.): I, 21—35. 1904—1905.

Padova: Accademia scientifica Veneto-Trentino-Istriana (ci-devant Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali).
Atti, Nuova Ser.: II, 1. 1905.
Bulletino:

Palermo: Redazione della „Naturalista Siciliano".
Il. Natur. Sicil., N. Ser.:

— R. Orto Botanico di Palermo.
Bolletino:

— R. Istituto Botanico di Palermo.
Contribuzioni alla Biologia vegetale: III, 3. 1905; IV, 1. 1905.

Pisa: Sicietà Toscana di Scienze Naturali.
Memorie:
Processi verbali: XIV, 6—8. 1905.

Roma: R. Istituto Botanico.
Annuario:
Annali di Botanica: II. 3. 1905; III, 1—3. 1905; IV, 1—2. 1906.

— Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio-Emanuele.
Bolletino:
Indice:

— Società Zoologica Italiana. (Ci-devant Società Romana per gli Studi Zoologici).
Bolletino, Ser. 2: V, 1—8. 1904; VI, 1—6. 1905.

— R. Accademia dei Lincei.
Atti: XIV, 9—12 (1:o Sem.) 1905; XIV, 1—12 (2:o Sem.) 1905; XV, 1—6 (1:o Sem.) 1906.

Varese: Società Crittogamologica Italiana.
Memorie:
Atti:

Venezia: Redazione della „Notarisia".
Notarisia, Serie Notarisia-Neptunia:
Sommario:

Japon.

Kyoto: College of Science and Engineering, Kyōto Imperial University.

Memoirs: I, 2. 1904—1905.

Tōkyō: College of Science, Imperial University.

Journal: XX, 5—10. 1905. 4:o.

Les Indes occidentales.

Kingston: The Institute of Jamaica.

Journal:

Annual Report:

Les Indes orientales.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.

Journal, P. I: LXXIII, 3—4. 1904: Extra n:o 1904.

Journal, P. II: LXXIII, 3—5. 1904; Supplement 1904 Title page and Index for 1904.

Journal, P. III: LXXIII, 3—4. 1904, Extra n:o 1904.

Proceedings: 1904, 6—11 (Extra n:o).

Journal & Proceedings: I, 1—4. 1905.

Index:

Annual Address:

Luxembourg.

Luxembourg: Société Botanique.

Recueil des Mémoires et des Travaux:

— „Fauna", Verein Luxemburger Naturfreunde (Société des Naturalistes Luxembourgeois).

Mittheilungen (Comptes Rendus): XV. 1905.

Feltgen, J. & E. Vorstudien zu einer Pilz-Flora des Grossherzogthums Luxemburg. Theil I. — Ascomycetes. Nachträge IV. Luxemburg 1905.

Norvège.

Bergen: Bergens Museum.

Aarbog: 1905. 1—3.

Aarsberetning: 1905.

Sars, G. O., An account of the Crustacea of Norway: V, 9—12. 1905—1906. 4:o.

Meeresfauna von Bergen:

Bergen: Norges Fiskeristyrelse (Direction des pêches de la Norvège).

Aarsberetning: 1904, 4; 1905, 1—3:

Christiania: Universitetet.

— Videnskabs Selskabet.

Forhandlinger:

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne:

Stavanger: Stavanger Museum.

Aarshefte: 1904.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.

Skrifter: 1904

Tromsö: Museum.

Aarshefter: 21—22. 1898—1899; 3 Afdeling, 1904; 27. 1904.

Aarsberetning: 1904.

Pays-Bas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.

Verhandelingen. Afd. Natuurkunde, Tweede Sectie: X, 1—6. 1903—1904; XI. 1905; XII, 1—2. 1905.

Verslagen and Mededeelingen, Afd. Natuurk., 3:e Reeks:

Register of de Verslagen and Mededeelingen:

Verslag van de Gewone Vergaderingen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling: XII, 1—2. 1903—1904; XIII, 1—2. 1904—1905.

Proceedings of the Section of Sciences: VI, 1—2. 1903—1904; VII, 1—2. 1904—1905.

Jaarboek: 1903; 1904.

— Genootschap ter Bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde. Sectie voor Natuurwetenschappen.

Maandblad:

Werken Tweede Serie: V, 4. 1906.

Groningen: Natuurkundig Genootschap.

Verslag: 1903; 1904.

Harlem: La Société Hollandaise des Sciences.

Archives néerlandaises, Sér. 2: X, 3—5. 1905; XI, 1—2. 1906.

Leiden: Nederlandsche Dierkundige Vereeiniging.

Tijdschrift, 2:de Sér.: VIII, 3—4. 1904; IX, 1—4. 1905.

Catalogus d. Bibliothek: IV, 1. 1904.

Aanwinsten van de Bibliotheek 1 Jan.—31 Dec. 1904. Leiden 1905.

Nijmegen: Nederlandsche Botanische Vereeniging.

N. Kruidkundig Archief, 3:de Sér.: 1905.

Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais: II, 1—2. 1905.
Prodromus Florae Batavae: I, 3 (Ed. 2). Nijmegen 1904.

s'Gravenhage: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: XLVIII, 1—4. 1905; XLIX, 1. 1906.
Entomologische Berichten: 19—24. 1904—1905.

Utrecht: Société Provincial des Arts et Sciences.
Verslag: 1904; 1905.
Aanteekeningen: 1904; 1905.

Portugal.

Lisboa: Academia Real das Sciencias. Classe de science, mathem., physic. e. natur.
Memorias, Nova Ser.:
Journal:

République Argentine.

Buenos Aires: Sociedad Cientifica Argentina.
Anales: LIX, 1—6. 1905; LX, 1—2, 4—6. 1905; LXI, 1. 1906.
— La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural".
Revista:
— Museo de Productos Argentinos.
Boletin:
— Museo Nacional de Buenos Aires. (Ci-devant Museo Publico).
Anales, Ser. 3: III. 1904; IV. 1905.
Comunicaciones:

Córdoba: Academia Nacional de Ciéncias.
Actas:
Boletin: XVII, 4. 1904; XVIII, 1—2. 1905.

La Plata: Museo de la Plata.
Revista:
— Universidad de La Plata. Facultad de Ciencias Fisico-Matematicas.
Publicaciones:

Roumanie.

Bucarest: L'Herbier de l'Institut botanique.
Bulletin:

Russie.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften: XII. 1903. 4:o; XIII. 1904; XIV. 1904. 4:o; XV. 1904; XVI. 1905. 4:o.
Archiv, 2:te Ser.: XII, 3. 1905; XIII, 1. 1905.
Sitzungsberichte: XIII, 3. 1903; XIV, 1. 1904.

Irkutsk: La Direction du Musée.

Jakutsk: La Direction du Musée.

Kasan: Société des Naturalistes à l'Université Imperiale de Kasan.
Travaux (Trudi): XXXVIII, 1—3. 1903-1904; XXXIX, 1—6. 1904—1905.
Comptes rendues: 1903—1904.

Kharkow: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kharkow.
Travaux (Trudi):

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: XX, 1. 1905.
Procès- Verbal:
Указатель русской литературы по математикѣ, чистымъ и прикладнымъ естстевеннымъ наукамъ за 1902 годъ. Ser. 2. T. IV. Kiew 1905.

Minusinsk: Museum.
Очтетъ: 1904.

Moscou: Société Impériale des Naturalistes.
Nouvaux Mémoires:
Meteorologische Beobachtungen:
Матеріалы къ познанію фауны и флоры россійской имперіи. Отдѣлъ зоологическій. VI. Moskva 1905. Idem: Отдѣлъ ботаническій: III—V. 1899—1905.

— Directorium der K. Universitäts-Bibliothek.
Gelehrte Nachrichten (Naturhist. Abth.):

Nikolsk: Hydrobiologisches Laboratorium der Fischzuchtanstalt Nikolsk.
Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk: 9—10. 1904—1905.

Odessa: Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires: XXVII. 1905; XXVIII. 1905.

Riga: Naturforschender Verein.
Korrespondenzblatt: XLVIII. 1905.
Arbeiten, Neue Folge:

S:t Pétersbourg: Académie Impériale des Sciences.
Mémoires, 7:e Ser.:
Mémoires, 8:e Sér.:
Mélanges biologiques:
Bulletin, Nouv. Sér.:
Bulletin, V:e Sér.: XX. 1904; XXI. 1904.
Annuaire du Musée zoologique: IX, 4. 1904; X, 1—2. 1905.
Travaux du Musée botanique: II. 1905.
Schedae ad Herbarium Florae Rossicae. V (N:o 1201—1600). 1905.
— Hortus Botanicus. (Jardin Impérial botanique).
Acta: XXIV, 2. 1905.
Bulletin:
— Societas Entomologica Rossica.
Horæ:
— La Société Impériale des Naturalistes de S:t Petersbourg.
Trudi (Travaux):
Travaux de l'Expedition Aralo-Caspienne: VII. 1905.
Section Botanique.
Travaux: XXXIV, 3. 1904.
Section de Zoologie et de Physiologie.
Travaux: XXXIV, 4. 1905; XXXV, 2. 1905, 4. 1906.
Section de Géologie et Minéralogie.
Travaux: XXXIII, 5. 1905.
Comptes rendus: XXXVI, 1. N:o 2—8. 1905; XXXVII, 1. N:o 1—2. 1906.
Tiflis: Kaukasisches Museum.
Mitteilungen: II, 1. 1905.

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar, 4:de Följden:
Lund: Universitetet.
Acta (Årsskrift). Afd. II. K. Fysiografiska Sällskapets Handlingar: XXXIX. 1903. 4:o.
— La Rédaction de „Botaniska Notiser".
Botaniska Notiser: 1905, 3—6; 1906, 1—2.
Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar, Ny följd: 39, 1—6. 1905; 40, 2—3. 1906. 4:o.
Arkiv för Botanik: IV, 1—4. 1905; V, 1—2. 1905.
Arkiv för Zoologi: II, 3—4. 1905; III, 1. 1906.
Öfversigt:
Årsbok: 1905.
Lefnadsteckningar:

Stockholm: Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift: 26. 1905.
— Bergianska Stiftelsen.
Acta Horti Bergiani: III, Afd. 2. 1905. 4:o.
— Statens skogsförsöksanstalt.
Meddelanden: 2. 1904.

Upsala: R. Societas Scientarium.
Nova Acta, Ser. 4: I, 2—3. 1905. 4:o.
— Kongl. Universitetet (par Mr le Bibliothécaire, Prof. Annerstedt).
Redogörelse: 1904—1905.
Ekman, S. Die Phyllopoden, Cladoceren und freilebenden Copepoden der nord-schwedischen Hochgebirge. Inaug.-Diss. Naumburg a. S. 1904.
Haglund, E. Ur de högnordiska vedväxternas ekologi. Ak. afh. Uppsala 1905.
Hesselman, H. Zur Kenntnis des Pflanzenlebens schwedischer Laubwiesen. Inaug.-Diss. Jena 1904.
Odhner, Th. Die Trematoden des arktischen Gebietes. Inaug.-Diss. Jena 1905. 4:o.
Trägårdh, I. Monographie der arktischen Acariden. Inaug.-Diss. Jena 1904. 4:o.
Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the Direction of L. A. Jägerskiöld P. II Uppsala 1905.
Bulletin of the Geological Institution: VI, 11—12. 1902—1903.

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen: XVIII, 1—2. 1906.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen: 1565—1590. 1905.
— La Société Botanique Suisse (Schweizerische Botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte): XV. 1905.

Chambésy prés Genève: L'Herbier Boissier.
Bulletin, 2:e Sér.: V, 4—12. 1905; VI, 1—5. 1906.
Mémoires:

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: XLVII. 1904/1905.

Genève: Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
Mémoires: XXXV, 1. 1905. 4:o.

Genève: La Direction du Conservatoire et du Jardin botaniques.
Annuaire: 7—9. 1904—1905.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:me Sér.: XLI, 152—154. 1905.

Neuchâtel: Société des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXIX. 1900—1901; XXX. 1901—1902; XXXI. 1902—1903.

Schaffhausen: Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse).
Mittheilungen (Bulletin): XI, 2—3. 1905.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellshaft.
Bericht:
Jahrbuch: 1904,

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo: Museo Nacional.
Anales, Ser. 2: II. 1905.
Anales, Sección historico-filosofica: II, 1. 1905.
Arecharaleta, J., Flora Uruguaya: II, p. 161—292. 1905.

2. Dons.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.
Meteorologisch Jaarboek (Annuaire météorologique): 1902. Utrecht 1903. 4:o; 1903, A. Météorologie, B. Magnétisme terrestre. 1904—1905. 4:o.
Observations néerlandaises pour les Études internationales des nuages en 1891—1897. Utrecht 1904. 4:o.
Études des phénomènes de marée sur les côtes Néerlandaises. III. Tables des courantes par *J. P. van der Stok*. Utrecht 1905.

The John Crerar Library, Chicago.
Tenth annual Report for the year 1904. Chicago 1905.

Louisiana State University and A. & M. College, Agricultural Experiment Station.
Bulletin N:o 81, 84. Baton Rouge, La. 1905.

Société Ouralienne d'Amateurs des sciences naturelles, Jekaterinenburg.
Bulletin. T. XXV. 1905.

Institut Agronomique de Moscou.
Observations faites à l'Observatoire Météorologique 1902. Moscou 1903.

Дневникъ зоологическаго отдѣленія императорскаго общества любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи. III. N:o 6. Moskva 1905. 4:o.

Императ. русское общество акклиматизаціи животныхъ и растеній. Дневникъ отдѣла ихтіологіи. II. 5—6. Moskva 1905.

Finska Landtbruksstyrelsen (Suom. Maanviljelyshallitus).
Meddelanden (Tiedonantoja):

XLVII. *Reuter, Enzio.* 9. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1903. Helsingfors 1904. 4:o.
Id. en finnois

XLVIII. *Bredenberg, G. A.* Berättelse från Mustiala Försöksstations Mejeriafdelning för åren 1901, 1902 och 1903. Helsingfors 1905.

XLIX. Landtbruksstyrelsens berättelse för år 1903. Helsingfors 1903. 4:o.
Id. en finnois.

L. *Reuter, Enzio.* 10. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1904. Helsingfors 1904. 4:o.
Id. en finnois.

LI. *Stening, Klas.* Redogörelse öfver fruktodlingen vid Mustiala Institut under perioden 1894–1904. Helsingfors 1906. 4:o.
Id. en finnois.

Årsberättelse till Finska Meijerisamfundet från dess ombud i Storbrittanien, 1903–1904. Helsingfors 1906. 4:o.
Id. en finnois.

de Bruyn-Ouboter, E. Das finnische Pferd. Zürich 1903 (Par M. *J. A. Palmén* .

Handlirsch, A. Friedrich Moritz Brauer. Sep. Abdr. Verh. k. k. zool-bot. Ges. Wien 1905.

Janet, Ch. Études sur les Fourmis les Guêpes et les Abeilles. Note 1. Sur la Production des Sons chez les Fourmis et sur les organes qui les produisent. Paris 1893.

— — Note 17. Système glandulaire tégumentaire de la Myrmica rubra. Observations diverses sur les Fourmis. Paris 1898.

— — Note 18. Aiguillon de la Myrmica rubra. Appareil de fermeture de la glands à venin. Paris 1898.

— — Anatomie du Gaster de la Myrmica rubra. Paris 1902.

— — Notice sur les travaux scientifiques. Lille 1902. 4:o.

Koschevnikow, G. A. Окская экспедиція 1903 года. Moskva 1905. 4:o.

Mauro, A. P. L'Universale, organo filosofico della dimostrazione dell' ente principio creativo ed ordinatore del Mondo criterio assoluto ed universale. Catania 1905.

Mokrzecki, S. A. Вредныя насѣкомыя по наблюденіямъ, произведеннымъ въ 1905 году. Симферополь 1905.

— — Отчетъ по естественно-историческому музею Таврическаго губернскаго земства за 1905 годъ. Годъ VI. Симферополь 1905.

Westerlund, C. A. Skandinavisk oologi. Stockholm 1905.

— — Sveriges, Norges, Danmarks och Finlands land- och sötvattenmollusker. Exkursionsfauna (1884). Tillägg (1904). Stockholm 1904.

— *& Otto Ottosson,* Skandinaviska Foglarnes fortplantningshistoria. Tillägg II. Stockholm 1905.

Helsingfors le 13 mai 1906.

Enzio Reuter.
Bibliothécaire



Übersicht der wichtigeren Mitteilungen
1905—1906.

I. Zoologie.

Über die Stellung der Naturgeschichte in den Lehranstalten Finlands sprach Herr Professor J. A. Palmén. Ein vom Vortr. gemachter Vorschlag, es möchte die Gesellschaft die Regierung um besondere, näher spezifizierte Massnahmen zur Beförderung namentlich des zoologischen und botanischen Unterrichts und zu entsprechend höherer Würdigung der biologischen Disziplinen in den Schulen Finlands ersuchen, wurde einstimmig acceptiert. S. 33—38.

Mammalia.

Delphinus tursio Cuv. Ein Weibchen dieser vorher an den Küsten Finlands nicht beobachteten Art wurde Ende September 1906 in den Ekenäs-Skären herumschwimmend gesehen. Am 2. Oktober wurde das Tier, auf welches vielfach geschossen worden war, am Ufer in der Umgegend von Ekenäs tot angetroffen. Das Exemplar mass die folgenden Dimensionen: Länge 294,5 cm, Umkreis 151 cm, Breite der Schwanzflosse 67 cm, Länge der Brustflosse 35 cm, Höhe der Rückenflosse c:a 30 cm. Das ausgestopfte Tier ist im Zoologischen Museum der Universität aufbewahrt: J. A. Palmén. S. 8—10.

Aves.

Vermischte Notizen.

Ornithologische Beobachtungen im Kirchspiel Enare im Sommer 1905: T. Renvall. S. 53—66.
Ornithologische Mitteilungen: J. Tegengren. S. 71—73.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Harelda stelleri. Alandia: M. Wallén. S. 107.
Phalacrocorax carbo. Lapponia enontekiens., Puolikka-niva, $^{12}/_{7}$ 1905; Savonia bor., Umgegend von Kuopio, jährlich und zwar namentlich im Herbste (September und Anfang Oktober), nur ausnahmsweise im Frühjahr (Mai 1897) angetroffen: E. V. Suomalainen. S. 67—68.
Turteltaube. In Åbo 1888 geschossen, im südwestlichen Finland verschiedene Male angetroffen: T. Renvall. S. 68. Savonia bor., Nilsiä, $^{15}/_{9}$ 1904 geschossen: E. V. Suomalainen. S. 68.
Weisser Storch. Alåndia, Kumlinge, im Sommer 1905 geschossen: T. Renvall. S. 68.

Pisces.

Vermischte Notizen.

Lota vulgaris als Wirttier verschiedener Intestinalwürmer, siehe unter *Vermes,* S. 196.
Salmo lacustris als Wirttier von *Dibothriocephalus latus*-Larven, siehe unter Vermes, S. 196.

Mollusca.

Vermischte Notizen.

Ancylus fluviatilis, welcher in Finland bisher nicht nördlicher als im Flusse Uleå-älf gefunden worden war, wurde von Herrn Doktor K. M. Levander am 7. August 1905 in einem kleinen in den Fluss Kemi-älf ausfallenden Bach, 5 km nördlich von der Stadt Kemi, angetroffen. Der Fundplatz befindet sich am 65° 47′,4 n. Br. und 24° 30′,6

östl. Long. von Greenwich. Aus diesem Funde geht also hervor, dass die betreffende Art in der gegenwärtigen geologischen Periode an der finländischen Seite des Bottnischen Meerbusens beinahe ebenso weit nach Norden verbreitet ist, wie sich der ehemalige *Ancylus*-See mutmasslich erstreckt haben dürfte. S. 6.

Flussmuscheln gedeihen in grosser Anzahl in einem kleinen brackigen Meerbusen unweit der Stadt Lovisa: O. Reuter. S. 39.

Insecta.

Blütenbiologische Beobachtungen im südlichen Finland: F. Silén. S. 120—134.

Coleoptera.

Vermischte Notizen.

Agabus (Gaurodytes) gelidus n. sp.: U. Sahlberg. S. 15—17.

Die mit Kaufmannswaren nach Finland importierten Käfer. Unter dieser Rubrik gibt Herr Amanuensis B. Poppius eine Zusammenstellung sämtlicher bisher bekannten Fälle, wo ausländische Käfer auf irgend welcher Weise nach Finland eingeschleppt worden sind. S. 76—82.

Neu für das Gebiet.

Agabus (Gaurodytes) gelidus n. sp.: Betreffs der Fundorte siehe S. 17.

Carpophilus dimidiatus, mit Mais aus Senegambien Dezember 1905 eingeschleppt: B. Poppius. S. 76, 77.

Tribolium confusum, mit Mehl aus Marseille im Herbste 1895 eingeschleppt: B. Poppius. S. 39, 81.

Hymenoptera.

Vermischte Notizen.

Hummeln, ihre Beziehungen zu den Larven von *Volucella pellucida*, siehe unter Diptera, S. 192.

Biologische Beobachtungen über Hummeln. Diese Insekten sollen während ihrer Ausflüge durch Waldungen und über

mit Sträuchern bewachsenen Abhänge stets bestimmten Wegen folgen: E. Sundvik. S. 156—160.

Phyllœcus eburneus André ist gar keine *Phyllœcus*-Art, stellt auch keine Varietät von *Janus compressus* F. dar, wie dies Konow meint, sondern ist, wie dies durch sorgfältige Untersuchung des Typenexemplars zur Evidenz konstatiert worden ist, nur ein ♀ von *Emphytus perla* Klug, dessen Abdomen aus irgend welcher Ursache zugedrückt worden ist: R. Forsius. S. 137—138.

Diptera.

Vermischte Notizen.

Anopheles claviger. Von dieser Art, die vorher nur einmal in Finland im Winter angetroffen worden ist, wurde ein ♀ am 13. Januar (1905) von Herrn Dozenten K. M. Levander in einem Wohnzimmer in Helsingfors gefangen. S. 75.

Desmometopa. Über die Schmarotzerei der *Desmometopa*-Arten bei Spinnen und Raubinsekten sprach Herr Professor C. Lundström. Zu den vorher von Biró und Mik veröffentlichten Beobachtungen fügt der Verf. einen neuen Fall. Von *Desmometopa M-nigrum* und *D. M-atrum*, die überhaupt in Finland sehr selten sind, wurde ein Schwarm von etwa 20 —40 Individuen beobachtet, welche um eine soeben getötete und gleichzeitig von der Spinne *Misumena vatia* ausgesogene Biene herumflogen. Auf Grund verschiedener Beobachtungen kommt der Vortr. zu der Auffassung, dass die betreffenden Fliegenarten, sogleich nachdem sie aus ihren Puppen entschlüpft sind, eine Spinne oder ein Raubinsekt aufsuchen, um sich dann stets in der Nähe der betreffenden Raubtiere aufzuhalten und sich ausschliesslich von den Resten derer Beute zu ernähren. Am Schlusse wird die Verbreitung dieser Fliegenarten im Norden angeführt. S 100—104.

Thryptocera crassicornis Meig. als Schmarotzer der Raupen von *Simaethis pariana* Hb., siehe unter *Lepidoptera*, S. 193.

Volucella. Im Gegensatz zu J. H. Fabre, nach dessen Ansicht die in Wespennestern lebenden Larven von *Volucella plumatella* nicht als Schmarotzer der Wespenlarven anzusehen seien, sondern sich nur von toten Wespenlarven und allerlei Abfall ernähren und demnach eher zur Reinigung der Wespennester beitragen sollen, weshalb sie auch angeblich von den unterirdischen Wespen geduldet werden, hebt Herr Professor E. E. Sundvik auf Grund eingehender Untersuchungen an etwa 70 Hummelnestern hervor, dass die in diesen Nestern lebenden Larven von *Volucella pellucida* ganz unzweifelhaft an den Hummellarven schmarotzen. S. 115—120.

Neu für das Gebiet.

Alophora aurulans Meig. Regio aboëns., Karislojo, Suurniemi, 2 Exx.: R. Forsius. S. 107—108.

Brachypalpus bimaculatus Macq. Regio aboëns., Lojo, Torhola: R. Forsius. S. 107.

Cheilosia chloris Meig. Karelia ladogensis. Kalliosaari bei Kexholm: F. Silén.

Cheligaster ciliata Staeg. Tavastia austr., Kangasala: R. Frey. S. 67.

Desmometopa M-atrum Meig. Regio aboëns., Kuustö, Jullas: C. Lundström. S. 100—102.

Empis cinerea Zett. Karelia ladogensis, Kexholm: F. Silén. S. 108.

Haematobia melanogaster Meig. Alandia; Nylandia; Tavastia austr.; Karelia austr.: R. Frey. S. 108.

Hilara pinctorum Zett. Karelia ladogensis, Kexholm: F. Silén. S. 107.

Pelecocera tricincta Meig. Karelia onegens., Petrosawodsk: A. Günther. S. 40.

Sargus nigripes Zett. Tavastia austr., Monala in Tyrväntö: R. Frey. S. 40.

S. rufipes Wahlb. Tavastia austr., Monala in Tyrväntö: R. Frey. S. 40.

Sciomyza simplex Fall. Tavastia austr., Messuby nahe der Stadt Tammerfors: R. Frey. S. 67.

Lepidoptera.

Vermischte Notizen.

Agrotis eversmanni Peters. Sämtliche vorher als *Agr. collina* B. gedeuteten finländischen Exemplare haben sich bei erneuerter Untersuchung als der von Petersen neubeschriebenen *A. eversmanni* zugehörend erwiesen. Ihre Verbreitung in Finland ist wie folgt: Karelia ladogens., Kirjavalaks: J. Sahlberg, K. Ehnberg, B. Poppius; Jaakkima Kirchendorf: J. Sahlberg, K. Ehnberg, J. Montell, V. Poppius; Regio aboëns., Kimito: A. Poppius. *Agr. collina* B. ist demnach von der Lepidopterenfauna Finlands auszuschliessen. S. 12—13.

Cidaria byssata Auriv. Ein aus Lapponia tulomens., Kola, stammendes und vorher als *C. byssata* Auriv. gedeutetes Exemplar stellt in der Tat ein ungewöhnlich einfarbiges und inbezug auf die Zeichnung an *C. byssata* erinnerndes Stück von *C. incursata* Hb. dar. Die wahre *C. byssata* Auriv. ist inzwischen am 17. Juli 1897 zum ersten Mal in dem finländischen Faunengebiete und zwar in Lapponia inarens., Peldoaivi im Kirchspiel Enare, in einer Anzahl von etwa 10 Individuen gefunden. Die Art ist dagegen bisher nicht auf der Kola-Halbinsel angetroffen: B. Poppius. S. 13.

Simaethis pariana Hb. Über ein schädliches Auftreten der Raupen dieser Art auf Apfelbäumen in Karislojo berichtet Herr Professor J. Sahlberg. Als Parasiten der genannten Raupe wurden beobachtet: eine *Phygadeuon*-und eine *Microgaster*-Art sowie die Fliege *Thryptocera crassicornis* Meig. S. 18—19.

Neu für das Gebiet.

Agrotis eversmanni Peters. Betreffs ihrer Verbreitung siehe oben!

Anarta leucocycla Staud. var. *staudingeri* Auriv. Lapponia kemens., Ounastunturi, $^{30}/_{6}$—$^{1}/_{7}$ 1905, zahlreiche Exemplare: R. Krogerus, A. B. Nyman, U. Sahlberg. S. 5—6.

Argynnis aglaja ab. *arvernensis*. Savonia bor., Kuopio: E. W. Suomalainen. S. 91.

Cidaria byssata Auriv. Vgl. oben!

Colias hecla Lef. var. *sulitelma* Auriv. Lapponia inarens., bei Niittyvuopio und Ulasula im Kirchspiel Utsjoki, $^{26}/_{6}$—$^{29}/_{6}$ 1905, häufig: U. Sahlberg, A. B. Nyman, R. Krogerus. S. 15.

Eucosmia certata Hb. Nylandia, Ekenäs: G. Fabritius. S. 11.

Hybernia aurantiaria Esp. Nylandia, Ekenäs: R. Fabritius. S. 11.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Bapta bimaculata Fabr. Nylandia, Ekenäs: R. und G. Fabritius. S. 12.

Crasia iris Zett. var. *crasis* H. S. Savonia bor., Kuopio: G. Fabritius. S. 12.

Hybernia defoliaria Cl. und var. *obscurata* Staud. Nylandia, Ekenäs: R. Fabritius. S. 12.

Trichoptera.

Über seine im Sommer 1902 in der Umgegend von Sortavala gemachten trichopterologischen Untersuchungen berichtet Herr Magister A. J. Silfvenius. Im ganzen wurden 87 Arten angetroffen. S. 4—5.

Neu für das Gebiet.

Hydropsyche silfvenii Ulmer. Karelia ladogens., bei Lohioja im Kirchspiel Sortavala, mehrere Individuen am 30. Juni 1902 von Herrn Mag. A. J. Silfvenius eingesammelt. Die von Ulmer gegebene Beschreibung dieser für die Wissenschaft neuen Art findet sich in einer Arbeit von Herrn Silfvenius in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 27, N:o 8, S. 15—16. S. 67.

Oxyethira falcata Morton
O. simplex Ris } Nylandia, Tvärminne: A. J. Silfvenius. S. 3—4.

Arachnoidea.

Vermischte Notizen.

Einige aus dem finnischen Faunengebiete bisher unbekannte Araneen: T. H. Järvi. S. 68—70.

Misumena vatia Cl. und *Desmometopa*-Arten, siehe unter Diptera, S. 191.

Neu für das Gebiet.

14 für das finländische Faunengebiet neue Arten werden von Herrn Mag. T. H. Järvi aufgezählt. S. 68—70.

Crustacea.

Vermischte Notizen.

Astacus fluviatilis, lebende bleichrote, aus Satakunta, Vesilaks, herstammende Individuen wurden vorgelegt: E. K. Holmqvist. S. 3.

Daphnia magna Straus (= *D. schæfferi* Baird) wurde von Herrn Dozenten K. M. Levander in einigen am Meeresufer gelegenen Felsentümpeln auf Räfsö unfern der Stadt Björneborg angetroffen. Die Art ist demnach an der finländischen Küste des Bottnischen Meerbusens, auf ähnlichen Lokalen wie in den zwischen Hangö und Helsingfors gelegenen Skären, verbreitet, aus den inneren Teilen des Landes aber nicht bekannt. Der Umstand, dass diese Art auch im hohen Norden nur bei der Meeresküste auftritt — Vardö (nach Lilljeborg), Insel Srednii Olenii im Kolafjord (Linko), Grönland (Wesenberg-Lund) — scheint darauf hinzudeuten, dass *Daphnia magna* hauptsächlich durch Stelzenläufer und andere Vögel, die während ihrer Züge den Küsten entlang streichen, verbreitet werden würde, obgleich vielleicht auch die Schiffsfahrt, wie dies Lilljeborg meint, eine Rolle für die Verbreitung dieser Art spielt. S. 73—74.

Vermes.

Vermischte Notizen.

Dibothriocephalus latus (L.). Im Bauchfell eines 84 cm langen, bei Vuoksenniska (Savonia austr.) am 16. Oktober 1905 erbeuteten Individuums von *Salmo lacustris* L. wurden von Herrn Fischereiinspektor J. A. Sandman zahlreiche kleine Intestinalwürmer angetroffen, die von Herrn Doktor K. M. Levander als Plerocerkoiden des *Dibothriocephalus latus* (L.) erkannt wurden. Die grössten Exemplare dieser Parasiten waren (in Formol konserviert) 7—9 mm. lang und 1—2 mm. breit. Das Vorkommen von Larven der genannten Cestode bei *Salmo lacustris* war vorher in Finland nicht beobachtet worden. S. 93.

Triænophorus nodulosus (Pall.). In der Leber zweier in Säkylä, Pyhäjärvi (Satakunta), bezw. in Sääksmäki, Rautunselkä (Tavastia austr.), im Januar 1906 erbeuteten Quappen *(Lota vulgaris)* wurde von Herrn Dozenten K. M. Levander zahlreiche weiche, rund-ovale, erbsengrosse Blasen angetroffen, die eingekapselte Larven der Cestode *Triænophorus nodulosus* enthielten. Ausserdem kamen in den untersuchten Lebern, bezw. im Bauchfell, Larven von *Dibothriocephblus latus* (L.) und *Abothrium rugosum* (Goeze) vor. Sehr wahrscheinlich ist, dass die leicht in die Augen fallenden parasitischen Blasen in der Leber der Quappe in den meisten Fällen von eingekapselten Larvenstadien des *Tr. nodulosus* bestehen, wenn auch andere Intestinalwürmer ebendaselbst eingekapselt sein können. So erwies sich die Leber einer im Meere im Kirchspiel Nagu (Regio aboëns.) im Mai 1904 gefangenen Quappe von eingekapselten Nematoden (*Ascaris* sp.) befallen. S. 74—75.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Polycelis nigra Ehrbg. Regio aboëns., Kiikala, Quelle Kuninkaanlähde, im See bei der Glashütte Johannislund, und im See Kolosi, im Juni 1897, zahlreich; Nylandia, See Hvitträsk im Kirchspiel Kyrkslätt $^{13}/_{7}$ 1894, zahlreich:

K. M. Levander Die Exemplare waren von Herrn Doktor A. Thienemann in Greifswald determiniert worden. S. 74.

Plankton.

Über das Plankton des Sees Humaljärvi: K. M. Levander. S. 42—46.

Notiz über das Winterplankton in drei Seen bei Kuopio: K. M. Levander. S. 93—96.

II. Botanik.

Reiseberichte.

Der Stipendiat, Stud. A. A. Sola, berichtete über die floristischen Resultate seiner Exkursionen in Satakunta, in der Gegend westlich vom See Näsijärvi. S. 82—90.

Der Stipendiat, Cand., Fräulein Laura Högman, berichtete über ihre Reise im Sommer 1905 in Regio aboënsis und auf den Ålands-Inseln. S. 110—112.

Unterrichtswesen.

Herr Professor J. A. Palmén spricht über die Stellung der Naturwissenschaften in Finlands Lehranstalten. S. 33—38. Siehe oben unter Zoologie, S. 188.

Plantæ vasculares.

Systematische Notizen.

Cystopteris fragilis Bernh. * *eu-fragilis* Aschers. var. *Dickieana* (Sim.). Eine von Figuren begleitete Erläuterung der finländischen *Cystopteris*-Formen und ihrer Verbreitung wird von Herrn Custos H. Lindberg gegeben. S. 21—24.

Menta Arrhenii Lindb. fil. n. sp. Diese Art, die früher nebst der echten als *Menta gentilis* bezeichnet wurde, weicht von jener u. a. durch grössere, haarige Blumen, durch

über der ganzen Fläche mit Haaren bekleidete Kelchblätter und durch recht haarige Blumenstiele ab: H. Lindberg. S. 92.

Taraxacum-Formen. Von Herrn Rektor M. Brenner werden die finländischen Formen von *Taraxacum officinale* besprochen und vier Varietäten als neu beschrieben. S. 96—99.

Herr Rektor M. Brenner demonstriert weiter die erythrocarpen *Taraxacum*-Formen in Finland. Eine Form wird als neu beschrieben. S. 112—115.

Neu für das Gebiet.

Cystopteris fragilis Bernh. * *eu-fragilis* Aschers. var. *Dickieana* (Sim.). Sämtliche Fundorte S. 23 verzeichnet.

Geranium columbinum. Alandia, Geta: A. Palmgren und Fr. Klingstedt. S. 41.

Hieracium-Formen. Alandia und Regio aboënsis: Laura Högman. S. 111—112.

Menta Arrhenii Lindb. fil. n. sp. Ist an manchen Orten in Südfinland ein häufiges Unkraut: H. Lindberg. S. 92.

Rosa mollis Sm. var. *glabrata* (Fr.). Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 41. Hierher gehört wohl auch die von Herrn Custos H. Lindberg vorgelegte, von Herrn Pastor L. P. Reinhold Matsson als *R. glauca* × *mollis* bezeichnete Form aus Nylandia, Pojo. S. 42. (Siehe auch Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 30, S. 50 und 220).

Taraxacum attenuatum Brenn. Nylandia, Ingå: M. Brenner.

Taraxacum officinale-Formen:

var. *stenolepis* Brenn. Nylandia, Helsingfors und Ingå: M. Brenner. S. 97.

var. *ungulatum* Brenn. Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 97.

var. *divaricatum* Brenn. Nylandia, Helsingfors und Ingå: M. Brenner. S. 98.

var. *lacerum* Brenn. Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 98.

Thalictrum flexuosum. Nylandia, Snappertuna: Eva Furuhjelm. S. 135.

Seltenheiten. — Wichtigere Fundorte.

Acer platanoides. In Tavastia austr., Birkkala Toppari, hat Herr Stud. A. A. Sola mehrere Sträucher und bis 9 m hohe Bäume in der Nähe des Binnensees Savilahti beobachtet. S. 88—89.

Alchimilla glomerulans. Satakunta, Ylöjärvi: A. A. Sola. S. 88.

Alnus glutinosa. In der Gegend westlich vom See Näsijärvi in Satakunta ist die Schwarzerle recht häufig, kommt aber nur an den Ufern der Gewässer in der Region des Frühlingshochwassers vor, teils vereinzelt, teils in einfacher Reihe: A. A. Sola. S. 84—85.

Anthoxanthum odoratum var. *majus* Lge. Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 70.

*Camelina linicola * macrocarpa.* Satakunta, Hämeenkyrö: A. A. Sola. S. 88.

Campanula latifolia. Alandia, Lemland: A. Palmgren. S. 41.

Carex lævirostris. Nylandia, Elimä: C. G. Tigerstedt. S. 8.

C. acutiformis (C. paludosa Good.). Nylandia, Elimä: C. G. Tigerstedt. S. 8.

C. riparia. Nylandia, Elimä: C. G. Tigerstedt. S. 8.

Centaurea jacea × *Phrygia.* Nylandia, Pernå: G. v. Frenckell. S. 7.

Corylus Avellana. Der nördlichste finländische Fundort (61° 40′ nördl. Br.) des Haselstrauches: Satakunta, Wiljakkala, der schon von Malmgren (1861) und Herlin erwähnt ist, wurde von Herrn Stud. A. A. Sola im Jahre 1905 besucht. Die Sträucher, deren Anzahl im Jahre 1895 nach Herlin etwa 20 betrug, waren jetzt, wohl hauptsächlich infolge der von den Bauern vorgenommenen Verpflanzung, stark dezimiert. Herr Sola konnte nur 4 Individuen (Höhe 3—5 m) auffinden; angeblich waren doch etliche andere vorhanden. S. 85.

Ein neuer Fundort des Haselstrauches ist Tavastia austr., Birkkala Toppari, wo zwei ungefähr 4 m hohe Sträucher wuchsen: A. A. Sola. S. 85.

Euphrasia Fennica. Satakunta p: A. A. Sola. S. 89.

Fritillaria meleagris. Alandia, unbewohnte Insel in den äusseren Skären im Süden: G. Andersson und A. Palmgren. Im Juni 1904 in reichlicher Menge als vollkommen wildwachsend gefunden. Der Fund scheint die Ansicht des Herrn J. Montell zu bestätigen, die Pflanze sei wildwachsend auch in Alandia, Geta Bolstaholm, wo Herr Montell dieselbe schon früher aufgefunden hat (Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn. 29, S. 255). S. 40.

Geranium dissectum. Alandia, Lemland und Geta: Fr. Klingstedt und A. Palmgren. S. 41.

G. palustre. Alandia, Jomala: A. Palmgren. S. 41.

Glyceria remota. Satakunta, Ylöjärvi: A. A. Sola. S. 84.

Hieracium pratense. Regio aboënsis, Reso: Laura Högman. S. 112.

Potentilla Goldbachii. Nylandia, Pernå: G. v. Frenckell. S. 8.

Ranunculus acer × *polyanthemus.* Nylandia, Pernå: G. v. Frenckell. S. 7.

Rubus Idæus f. *subviridis* Neum. Alandia, Lemland: G. v. Frenckell. S. 7.

Stellaria holostea f. *laciniata* Rostr. Nylandia, Helsinge: G. v. Frenckell. S. 7.

Tilia cordata. Ziemlich häufig in Satakunta in der Gegend westlich des Sees Näsijärvi. Wächst am häufigsten in geschützten Bachtälern und Hainen und erreicht hier eine Höhe bis 10 m, ist aber dabei immer schlank. In lichten Wäldern ist die Art niedriger und oft sträuchenformig. Im Gebirge wurden einige Linden beobachtet. deren bis 4 dm dicke, sehr gebeugte Stämme am unteren Teil dem Boden entlang lagen. A. A. Sola. S. 89.

Tritordeum Bergrothii Lindb. fil. n. bybr. (=*Triticum repens* × *Hordeum arenarium*) f. *subrepens.* Karelia pomorica. Russki-Gusowa: I. O. Bergroth. S. 21.

Ulmus campestris * *scabra.* Die Rüster. die nach C. G. Asp (1852) in Satakunta, Hämeenkyrö, vorkommt, wurde von Herrn Stud. A. A. Sola in den Jahren 1903 und 1905 dort nicht wiedergefunden und scheint somit ausgestorben zu sein. — Nach Herlin (1895) kommt der Baum in

Satakunta, Wiljakkala Karhejärvi, vor, wurde aber auch hier nicht von Herrn Sola beobachtet; eine Verwechslung mit *U. pedunculata* ist nach Sola hier möglich. S. 85—86.

Ulmus pedunculata. Die Angabe von Fr. Nylander (1843), dass diese *Ulmus*-Art in der Gegend zwischen Wiljakkala und Näsijärvi in Satakunta vorkommt, konnte Herr Stud. A. A. Sola nicht bestätigen, lässt aber dahingestellt, ob der Baum ausgegangen ist, oder ob die Angabe auf eine Verwechslung mit einer etwas südlicheren Lokalität in Birkkala beruht. S. 86—87.

Neue Fundorte nach A. A. Sola: Satakunta, Birkkala unweit der Eisenbahnstation Siuro, ein 6 m hoher Baum mit einigen Wurzelsprossen. — Tavastia austr., Birkkala Toppari, am Westufer des Sees Savilahti ein Baum, der 9 m hoch und an der Basis ein Paar dm im Durchmesser ist; in der Nähe ein zweiter, niedrigerer Baum. — Am südöstlichen Ufer desselben Sees 6 bis 9 m hohe Bäume. S. 87.

Vaccinium vitis Idæa f. *leucocarpa.* Ostrobothnia bor., Ylitornio: Ester Cajanus. S. 11.

Verwildert oder eingeschleppt.

Camelina microcarpa. Nylandia, Helsinge: H. Buch. S. 137.

Erodium cicutarium var. *holoporphyreum* Krause. Tavastia austr., Kangasala: A. W. Lindström. S. 14.

E. Romanum. Tavastia austr., Kangasala: A. W. Lindström. S. 14.

Juncus glaucus. Satakunta, Hämeenkyrö: Herm. Ad. Printz. S. 136.

Phacelia tanacetifolia. Nylandia, Pernå: G. v. Frenckell. S. 8.

Potentilla atrosanguinea. Savonia bor., Iisalmi: A. W. Lindström. S. 14.

Silene dichotoma. Satakunta, Birkkala Pitkäniemi: Emil Hougberg. S. 91.

Vaccaria vaccaria. Satakunta, Hämeenkyrö: A. A. Sola. S. 88.

Monstrositäten und Formen.

Ranunculus Baudotii f. *marina*. Eine Landform, f. *terrestre*, aus Nylandia, Ingå wird von Herrn Rektor M. Brenner vorgelegt. S. 70.

Carex Goodenoughii var. *cæspitiformis* Brenn. Regio aboënsis, Iniö, und Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 70.

Epilobium angustifolium. Eine kleinblütige Form aus Nylandia, Helsingfors, wurde von Herrn Rektor M. Brenner vorgelegt. S. 71.

Peplis portula f. *aquatica* Brenn. Nylandia, Ingå: Widar Brenner. S. 71.

Polygonatum polygonatum f. *latifolium* Brenn. Alandia, Jomala, und Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 70.

Stachys paluster. Eine von Fräulein Sally Lindström in Tavastia australis, Kangasala, eingesammelte Form, die sich dem Bastarde *St. paluster* × *silvaticus* nähert, wurde von Herrn Rektor M. Brenner vorgelegt. S. 14.

Stellaria media f. *pachyphylla* Brenn. Regio aboënsis, Pargas: E. Reuter; Nylandia, Ingå: M. Brenner. S. 70—71.

Synonymische Notizen.

Agrostis laxiflora R. Br., auct. Ross., muss nach Herrn Custos H. Lindberg *A. clavata* Trinius heissen, nicht *A. scabra* Willd., wozu *A. Bottnica* Murb. von späteren Verfassern gezogen worden ist, obgleich diese Form mit *A. clavata* Trinius synonym ist. S. 110.

Calamagrostis chalybæa Fr. = *C. obtusata* Trinius. Der letztere Name ist älterer und soll daher angewandt werden: H. Lindberg. S. 110.

Cystopteris Dickieana Sim. wird von Herrn Custos H. Lindberg als identisch mit *C. Bænitzii* Dörfl. angesehen. S. 23.

Euphrasia Fennica Kihlm. kann nach Herrn Custos H. Lindberg von *E. hirtella* Jord. nicht specifisch getrennt werden, muss aber als Synonym oder unbedeutende Form dieser Art angesehen werden. S. 110.

Taraxacum-Formen. Die Synonymik einiger *Taraxacum*-Formen wird von Herrn Rektor M. Brenner besprochen. S. 96–99 und S. 112—115.

Tritordeum Bergrothii Lindb. fil. n. hybr. = *Triticum repens* L. × *Hordeum arenarium* (L.) Aschers: H. Lindberg. S. 21.

Vermischte Notizen.

Verwachsungen von Stammteilen, ein Fall bei *Betula verrucosa* aus Nylandia, Ekenäs, ein anderer bei *Populus* sp. aus Karelia ladogensis, Walamo, wurden von Herrn Cand. E. Häyrén besprochen und abgebildet. S. 46—53.

Blütenbiologische Beobachtungen, an 55 Pflanzenarten, darunter 4 Orchidéen und 5 *Salix*-Arten, in Südfinland gemacht, werden von Herrn Förster F. Silén mitgeteilt S. 120—134.

Die in Finland gefundenen *Camelina*-Formen wurden von Herrn Custos H. Lindberg demonstriert. S. 136—137.

Plantæ Finlandiæ Exsiccatæ. Mit den Vorarbeiten zu diesem Exsiccatwerke begann vor etwa 30 Jahren der damalige Custos, Herr Doktor Hjalmar Hjelt, und die Arbeit ist später vom damaligen Dozenten, Herrn A. Osw. Kihlman, fortgesetzt worden. Das Exsiccatwerk wird in 25 Exemplaren ausgegeben und vom Botanischen Museum der Universität Helsingfors distribuiert: H. Lindberg. S. 156.

Musci.

Neu für das Gebiet.

Bryum salinum. Alandia, Eckerö: H. Rancken und H. Gottberg; Alandia, Mariehamn: J. O. Bomansson.

Pohlia bulbifera. Früher mit *P. annotina* verwechselt. Nylandia, Helsingfors; Isthmus karelicus; Tavastia austr.; Savonia austr, Villmanstrand; Ostrobothnia austr.; Tavastia bor.: Hans Buch. S. 25.

Seltenheiten. — Wichtigere Fundorte.

Pohlia grandiflora. Alandia; Nylandia, Helsingfors; Ostrobothnia austr.; Savonia austr.; Lapponia tulomensis: Hans Buch. S. 25.

P. proligera. Alandia; Isthmus karelicus; Savonia austr., Willmanstrand: Hans Buch. S. 25.

Vermischte Notizen.

Pohlia-Arten. Herr Stud. H. Buch giebt eine diagnostische Übersicht der vier Arten *P. annotina*, *P. bulbifera*, *P. grandiflora* und *P. proligera* nebst einer Übersicht ihrer Verbreitung in Finland. *P. annotina* ist die in Finland häufigste Art, *P. bulbifera* hat eine südliche Verbreitung. S. 24—27.

In einem Aufsatz in deutscher Sprache: „Pohlia annotina", bespricht Herr H. Buch weiter die Synonymik dieses Mooses. S. 27—32.

Herr Stud. A. A. Sola hatte in Satakunta, in der Gegend westlich des Sees Näsijärvi, 22 bemerkenswerte und zum Teil für die Provinz neue Moosarten, unter ihnen 18 *Sphagnum*-Formen, beobachtet. S. 83.

Bryum-Arten. Von Herrn Stud. H. Rancken wurden 5 seltene *Bryum*-Arten aus den Ålands-Inseln vorgelegt. S. 92.

Zehn bemerkenswerte Moose aus der Umgegend der Stadt Björneborg in Satakunta, unter ihnen *Riccia crystallina*, wurden von Herrn Cand. E. Häyrén erwähnt. S. 109—110.

Algæ.

Plankton aus dem See Humaljärvi in Nylandia, Kyrkslätt: K. M. Levander. S. 43—45.

Plankton aus drei Seen bei Kuopio in Savonia borealis: K. M. Levander. S. 93—96.

Fungi.

Sphærotheca mors uvæ hat jetzt auch Finland erreicht; dieser Pilz wurde im Jahre 1902 in Tavastia austr., Janakkala, von Herrn Prof. A. O. Kihlman, im Jahre 1904 daselbst von Herrn Prof. Fr. Elfving und in Tavastia austr., Asikkala, von Herrn Prof. J. P. Norrlin beobachtet. Im Sommer 1905 wurde er auch in Nylandia (Helsingfors; Borgå; Tusby) und in Karelia austr. (Wiborg) aufgefunden: Fr. Elfving. S. 20.

Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 7 oktober 1905

Mötet den 11 november 1905.

Mötet den 2 december 1905.

Mötet den 3 februari 1906.

Mötet den 3 mars 1906.

Mötet den 7 april 1906.

Mötet den 5 maj 1906.

Årsmötet den 13 maj 1906.

Tjänstemännens årsredogörelser.

LIT G ARVIDSSON, H:FORS

Ab = Regio aboënsis
Al = Alandia
Ik = Isthmus karelicus
Ka = Karelia australis
Kb = Karelia borealis
Kker = Karelia keretina
Kl = Karelia ladogensis
Kol = Karelia olonetsensis
Kon = Karelia onegensis
Kpoc = Karelia pomorica occidentalis
Kpor = Karelia pomorica orientalis
Kton = Karelia transonegensis
Ks = Kuusamo
Ksv = Karelia svirensis
Le = Lapponia enontekiensis
Li = Lapponia inarensis
Lim = Lapponia Imandrae
Lkem. = Lapponia kemensis
Lmur = Lapponia murmanica
Lp = Lapponia ponojensis
Lt = Lapponia tulomensis
Lv = Lapponia Varsugae
N = Nylandia
Oa = Ostrobothnia australis
Ob = Ostrobothnia borealis
Ok = Ostrobothnia kajanensis
Om = Ostrobothnia media
Sa = Savonia australis
Sb = Savonia borealis
St = Satakunta
Ta = Tavastia australis
Tb = Tavastia borealis.

Pris 2: — Fmk.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

TRETTIONDEFÖRSTA HÄFTET
1904—1905

MED EN PLANSCH, EN KARTA OCH TRE FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN UEBERSICHT.



HELSINGFORS 1906.

